FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905 **THÈSE** N° 58

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 30 novembre 1905, à 1 heure

Par E. BOULOUNEIX

Né à Exideuil-sur-Vienne (Charente), le 4 juin 1878
Ancien externe des hôpitaux de Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

PROSTATECTOMIE TRANSVÉSICALE

Président : M. BERGER, *professeur*.
Juges : MM. LE DENTU, *professeur*
FAURE, MORESTIN, } *agrégés*

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2
—
1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. DEBOVE.
Professeurs..... MM.

Anatomie	POIRIER.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL. / BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	SEGOND.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	LANDOUZY. / HAYEM. / DIEULAFOY. / DEBOVE.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. / RECLUS. / TERRIER. / BERGER.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	PINARD. / BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY	DESGREZ.	POTOCKI.	LAUNOIS.
BALTHAZARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	PROUST.
BRANCA.	DUVAL.	LEGUEU.	RÉNON.
BRINDEAU.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL. *Chef des travaux anatomiques*
BROCA (ANDRÉ).	GOUGET.	MAILLARD.	TEISSIER.
CARNOT.	GUIART.	MARION.	THIROLOIX.
CLAUDE.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
CUNEO.	LABBÉ.	MÉRY.	WALLICH.
DEMELIN.	LANGLOIS.	MORESTIN.	

Secrétaire de la Faculté : M. GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR P. BERGER

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL NECKER

Que j'assure de ma profonde gratitude pour l'honneur qu'il me fait en acceptant la présidence de ma thèse.

A tous mes maîtres dans les hôpitaux, qui m'ont fréquemment donné les preuves d'une affectueuse protection ;

En témoignage de ma reconnaissance.

A MM.

Le professeur Berger, chirurgien des hôpitaux (Externat, 1899).

Le professeur agrégé Lepage, accoucheur des hôpitaux (Externat, octobre 1900-mars 1901).

Le professeur Hayem, médecin des hôpitaux (Externat, 1901-1902).

Le professeur agrégé Albarran, chirurgien des hôpitaux (Externat, 1902-1903).

Le professeur agrégé Hartmann. chirurgien des hôpitaux (Externat, 1903-1904).

Le Dr Lamy, médecin des hôpitaux (Externat, 1904-1905).

MM. les Drs Michon, Savariaud, chirurgiens des hôpitaux.

Le professeur agrégé Legry, médecin des hôpitaux.

Nous tenons à remercier tout spécialement notre maître M. Hartmann, qui a bien voulu nous permettre, ces derniers mois, de compléter nos connaissances des voies urinaires, dans son beau service de l'hôpital Laribroisière, et nous aider de ses conseils pour l'exécution de notre thèse inaugurale.

INTRODUCTION

Les ablations de la prostate, qu'elles soient dirigées contre l'hypertrophie simple ou contre le cancer de cet organe, se pratiquent actuellement par deux voies : la voie périnéale et la voie transvésicale. Par l'une ou l'autre des méthodes, on peut enlever partie ou totalité de la glande.

Mais il semble résulter des discussions récentes, et en particulier de l'étude de la question, faite au Congrès de la Société internationale de Chirurgie (Bruxelles, 18-23 septembre 1905), que la seule opération logique, quand on se décide à enlever la prostate, est la prostatectomie totale.

Les ablations partielles, dont quelques chirurgiens, surtout à l'étranger, restent encore partisans, semblent devoir être délaissées de plus en plus.

Il en est de même d'un procédé mixte de prostatectomie, totale cependant (méthode périnéo-sus-pubienne), qui a été tout dernièrement le sujet d'une nouvelle tentative de résurrection.

Nous ne nous occuperons ici que de la prostatectomie hypogastrique ; nous admettrons que l'ablation totale est le seul traitement curatif de l'hypertrophie de la prostate ; nous admettrons aussi l'opportunité de l'intervention, sans en discuter les indications. Nous voulons seulement réunir quelques observations de malades opérés par notre maître M. Hartmann, par la voie haute, transvésicale, selon la

méthode de Füller-Freyer. Notre but est de montrer la simplicité de l'acte opératoire, et l'efficacité de cette intervention, au moins égale, sinon supérieure, à tous les points de vue, à la prostatectomie périnéale. Ne voulant pas refaire ici l'historique de la prostatectomie transvésicale, qui se trouve déjà publié dans une série de travaux, nous nous bornerons à l'exposé des observations de malades, que nous avons eu l'occasion de suivre, et des déductions qu'elles permettent, apportant ainsi notre modeste contribution à l'étude de cette question toute d'actualité.

OBSERVATIONS

Recueillies dans le service de M. Hartmann.

Obs. I. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie de la prostate (histologiquement : carcinome prostatique ayant envahi la vessie). — Mort. — Autopsie* (1).

Le nommé G. P..., âgé de 65 ans, concierge, entre le 25 mars 1905, au lit n° 27 de la salle Civiale à l'hôpital Lariboisière, parce qu'il a des mictions impérieuses et fréquentes et que ses urines renferment des caillots hématiques.

Début, il y a trois ans, par picotements dans la région périnéale et besoins brusques et irrésistibles d'uriner.

Mictions non douloureuses ; jet faible, mais droit ; les dernières gouttes seulement sont paresseuses.

Par la suite jamais de difficultés au début de la miction qui est impérieuse et doit être immédiatement satisfaite.

Urine toutes les deux heures pendant le jour ; 2 ou 3 fois la nuit. Urines claires et de coloration normale. Pendant deux ans, pas d'autres symptômes que ces mictions impérieuses.

Il y a un an environ, le malade remarque que ses urines sont uniformément, et en totalité, légèrement colorées en brun rougeâtre.

En *décembre* 1904, les urines contiennent des particules demi-solides que le malade compare à des morceaux de foie : corps déchiquetés, brun rougeâtre, allongés, flottant d'abord dans le vase avant de tomber au fond. A ce moment encore, mictions diurnes toutes les deux heures ; mictions nocturnes, au contraire, augmentées en

(1) Nous remercions M. Küss, interne du Dr Hartmann, qui a bien voulu nous permettre de compléter cette observation et les suivantes en mettant ses notes à notre disposition.

nombre ; le malade urine 4 ou 5 fois par nuit. Chaque miction étant toujours précédée d'une sensation de chatouillement, de picotements au périnée, sensation aussitôt suivie d'un besoin impérieux d'uriner.

Depuis cette époque jusqu'à son entrée à l'hôpital, les urines sont alternativement claires et sans particules, en suspension pendant 3 à 4 jours, brunâtres et contenant des parties solides de coloration rougeâtre, pendant une période sensiblement égale.

Il y a vingt jours, le malade ressent de légères douleurs dans l'hypochondre droit, douleurs que la pression, à ce niveau, exagère. Au même moment, apparition de douleurs, peu vives, dans la région sus-pubienne, hypogastrique ; elles sont indépendantes de toute miction, continues, non nettement modifiées par la pression, sans paroxysmes spontanés. A ce moment, notre malade urinait 2 à 3 fois par heure, d'une façon capricieuse, irrégulière.

Comme antécédents : pas de blennorragie au dire du malade.

Il y a vingt-cinq ans, syndrome néphrétique terminé par l'évacuation de graviers dans l'urine.

Depuis quinze ans, presque tous les jours, pituite matutinale, gastrite peut-être éthylique.

A l'entrée du malade dans le service (25 mars 1905), l'interrogatoire ne révèle aucune douleur en aucune partie de l'appareil uro génital. Seul existe, momentanément, le chatouillement général dont nous avons parlé, signe prémonitoire d'une miction impérieuse.

Mictions : le jour, urine 2 à 3 fois par heure ; la nuit, urine une douzaine de fois et fort peu chaque fois.

Quantité d'urine émise en 24 heures : 4 litres environ.

Polydipsie ; appétit très diminué ; dégoût pour la viande depuis une quinzaine de jours. Le malade a un peu maigri, dort bien la nuit, n'est réveillé que par l'envie d'uriner.

Température : 37° 8.

29 *mars*. — Urines nettement teintées en rouge avec des débris rougeâtres, et des parties blanches, veloutées, en suspension. Quantité émise : 4 l. 200. Température : 38°.

30. — Premier verre, teinte rouge avec caillots et dépôt puriforme ;

deuxième verre, troubles sans coloration rouge ni caillot ; troisième verre, sang pur. Quantité en 24 heures : 4 l. 100.

Cathétérisme avec sonde béquille n° 18, ramène toujours, avec ou sans lavage vésical préalable, en dernier lieu, du sang presque pur.

Toucher rectal : la prostate est grosse, bombe dans le rectum ; indolore au toucher, de consistance souple, à peu près normale.

Du 30 *mars* au 5 *avril* inclusivement, température atteignant, le soir, de 38°7 à 38°9. Quantité d'urines émises variant de 4 l. 800 à 3 l. 250.

5 *avril.*— Température : 37° 6.

7. — Température avant l'opération : 37°1.

Orération, le 7 *avril*, par M. Hartmann. — Prostatectomie hypogastrique. Anesthésie chloroformique. Incision hypogastrique ; toute la région qui entoure le col vésical est surélevée par rapport au reste de la vessie qui est de coloration jaunâtre. Le bord de cette région surélevée forme une saillie bien marquée et arrondie qui domine le bas-fond vésical.

Avec la curette, on enlève des masses grisâtres, assez résistantes, se laissant, cependant, facilement détacher.

Avec l'ongle de l'index de la main gauche, l'index droit étant dans le rectum et s'efforçant de présenter, pour ainsi dire, la prostate au doigt opérateur, on énuclée la prostate en totalité, sectionnant une adhérence solide en bas et à droite.

Le tissu prostatique est grisâtre, il crie à la coupe et donne du suc par raclage : son aspect est assez uniforme.

Tubes-siphons hypogastriques. Pansement.

Suites opératoires.— Température : 37°1 le matin avant l'opération, le soir du même jour, après l'opération, 37°2.

Saignement assez abondant par l'urèthre, par la plaie et par les drains hypogastriques, pour nécessiter deux grands lavages chauds de la vessie et le changement du pansement.

8 *avril.* — 38° 2 le matin ; suintement sanguin moins abondant : pansement et un grand lavage chaud de la vessie ; grand lavage l'après-midi. Température, 38°9 le soir.

9. — L'hémorragie a cessé ; les tubes fonctionnent bien ; Température : 38°1 le matin, 39°4 le soir.

10. — Température : 37°2 le matin, 37°6 le soir.

11 et jours suivants. — Température s'élève progressivement jusqu'à 38°6 qu'elle atteint le 15.

16. — Grands lavages uréthro-vésicaux, continués les jours suivants et qui n'amènent pas grande modification à la courbe thermique.

29. — On place une sonde uréthrale à demeure, et on remplace les drains hypogastriques par une sonde de Pezzer également hypogastrique, que l'on laisse à demeure, pavillon dans la vessie, sonde sortant par la fistule hypogastrique.

5 *mai*. — Ablation définitive de la sonde hypogastrique. Dans la suite, on essaya de tirer la sonde uréthrale ; mais le malade, au bout de 3 jours, continuant à pisser exclusivement par l'hypogastre, on rétablit la sonde uréthrale à demeure.

Du 24 *mai* au 3 *juin*, au matin, la température s'élève progressivement à 39°1, température du 3 juin au matin, date de la mort de notre sujet, dans le coma.

Etat général. — G... toussait beaucoup, même avant son hospitalisation. Crachats épais, jaunâtres, muco-purulents, très abondants remplissant tous les jours la moitié de son crachoir. Très gêné pour respirer, était ventousé tous les soirs, depuis le commencement de mai. A l'auscultation, gros râles, variables, disséminés un peu partout ; râles fins aux bases qui sont submates. Frissonnements nocturnes parfois assez intenses. Facies vultueux. Sueurs abondantes, froides les derniers jours. Etat de toxhémie et d'anoxhémie caractérisé.

Autopsie. — 24 heures après la mort. Poumons très congestionnés surtout aux bases. Pus dans les petites bronches. Cœur flasque ; cœur droit dilaté.

Périnéphrite lipomateuse à gauche ; collection purulente sus et rétro-rénale, enkystée entre le rein malade, mais sans perforation vraie, et le tissu lipomateux.

Rein gauche énorme ; urétéro-pyo-néphrose avec calculs secondaires phosphatiques, blancs et noirs dans les cavités.

A droite, une urétéro-pyo-néphrose volumineuse, mais moins considérable, sans calculs. Périnéphrite lipomateuse.

Vessie avec fistule hypogastrique, perméable et qui semble définitivement organisée. Vessie toute petite, rétractée, infiltrée, inextensible, inélastique. Uretères difficilement cathétérisables par cathétérisme rétrograde. Leur portion pariétale, vésicale, est déformée, comprimée, au milieu du tissu vésical infiltré.

Petit noyau en tache de bougie, à l'ouverture de l'uretère droit, dans sa portion juxta-vésicale.

Cavité vésicale très réduite.

Grosse prostate irrégulière, lobe gauche plus gros. Aspect grisâtre lardacé. La pression en fait sourdre un suc laiteux.

Urèthre déformé, en filière dans la traversée prostatique, brusquement dilaté au-dessous.

Disséquée et vue par derrière, prostate de forme à peu près normale, grosse, un peu irrégulière, noyau cancéreux sur le lobe droit.

Vésicules petites, rétractées, infiltrées, dures, ayant perdu toute individualité extérieure dans leur portion terminale ainsi que les canaux déférents dans la leur.

Des ganglions lymphatiques volumineux remontent tout le long des uretères jusqu'à la bifurcation des artères iliaques primitives, suivent celle-ci et se continuent avec de gros ganglions situés, en chaîne, au devant de l'aorte et qui remontent loin dans l'abdomen.

Obs. II.— *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Résultats cliniques.*

Le nommé C. R..., âgé de 62 ans, cuisinier, entre le 12 avril 1905, au lit n° 16 de la salle Civiale, parce qu' « il urine très difficilement et qu'il lui arrive de perdre ses urines ».

Début par troubles de la miction, en janvier 1903. Urine difficilement. Mictions douloureuses accompagnées d'une sensation de brûlure légère dans le canal ; ces mictions sont fréquentes. La quantité d'urine émise chaque fois est faible ; les urines sont claires.

En *avril* 1903, première crise de rétention aiguë, complète, excessivement douloureuse, qui dure deux jours. Un médecin pratique le cathétérisme et retire, raconte le malade, environ deux litres d'urine. Entre alors à Necker sur les conseils de son médecin.

Pendant son hospitalisation, sonde à demeure et lavements ; au bout de 15 jours, premières mictions spontanées. Le malade rentre chez lui.

De *mai* 1903 à *mars* 1905, pas de nouvelle crise de rétention, aiguë, complète ; les mictions sont toujours douloureuses.

Depuis 15 jours, le malade urine très difficilement ; les envies d'uriner sont très fréquentes, les mictions effectives très rares et se bornent à l'émission pénible de quelques gouttes d'urine. Les envies d'uriner sont parfois si impérieuses, que le malade est obligé de se sonder.

Depuis cette époque, le malade perd ses urines le jour et la nuit ; il perd, chaque fois, une très petite quantité, mais ces incontinences sont très fréquentes, impérieuses. Le malade souvent ne peut se retenir et perd dans ses culottes. Toujours il est conscient de sa miction et sent l'urine passer dans son canal.

Quelquefois, il peut uriner de lui-même, sans employer la sonde le jet est alors faible et les dernières gouttes d'urine émises tombent sur ses bottes.

Ces troubles de la miction, ainsi précisés depuis une quinzaine de jours, amènent le malade à la consultation des voies urinaires de l'hôpital Lariboisière, où on l'admet le 12 avril 1905, au lit n° 16 de la salle Civiale.

Comme antécédents, une blennorragie à 18 ans, non soignée. L'écoulement finit par disparaître, mais il persista, pendant quelques temps encore, une goutte blanchâtre qui tachait la chemise en jaune.

Asthmatique : emphysémateux avec myocarde un peu affaibli et cavités cardiaques un peu dilatées.

Examen, le 13 *avril* 1905.

Vessie. — Capacité : 140 centimètres cubes. Contractilité très affaiblie, mais encore perceptible, cependant. Le résidu n'est pas mesuré.

Urines. — Fréquence des mictions : 15 fois, le jour ; 10 fois, la nuit. Couleur des urines : le jour, rougeâtres avec filaments lourds ; dépôt, à apparence purulente. La nuit, les urines émises sont claires.

Urèthre. — Explorateur n° 21 passe dans la vessie.

Reins. — Rein droit douloureux, un peu gros, on perçoit son pôle inférieur. Rein gauche, rien.

Testicules. — Petite hydrocèle à droite. Varicocèle à gauche. Hernie inguino-scrotale à droite, facilement réductible.

Prostate. — Le toucher rectal permet de sentir une prostate volumineuse, dure et ferme, peu élastique, bosselée, étendue surtout à droite, saillante dans le rectum surtout à gauche où elle est plus dure.

Le malade qui n'a pas de fièvre à son entrée (le 12 au soir, température : 36°6) fait le 14, au soir, 38°6.

Température normale jusqu'au 5e jour de l'opération.

L'*épreuve du bleu de méthylène* a montré que l'élimination commençait, faible, une heure après l'injection, atteignait son maximum, avec une intensité de coloration moyenne, à la troisième heure, faiblissait à la cinquième, redevenait assez intense de la septième à la quinzième, pour s'abaisser ensuite graduellement jusqu'à la 21e heure à laquelle elle persiste, mais faible et à laquelle on cesse de recueillir les urines.

Opération, le 5 *mai*, par M. le Dr Hartmann. — Prostatectomie hypogastrique. Anesthésie chloroformique. Incision hypogastrique. Deux fils suspenseurs sont passés dans les lèvres de l'incision vésicale. Comme l'ongle de l'index de la main gauche n'éraille que difficilement la muqueuse vésicale, on l'incise sur la prostate hypertrophiée d'un coup de ciseaux et on énuclée successivement les deux lobes de la prostate avec l'index gauche pendant que le droit, ganté, soulève la prostate par le rectum et la présente, pour ainsi dire, au doigt décorticateur.

Tubes-siphons de Périer-Guyon dans la vessie. Lavages chauds par les tubes avec la solution d'azotate d'argent. Réunion du reste de la plaie musculo-aponévrotique, pariéto-abdominale antérieure.

La prostate enlevée, adénomateuse, élastique, pèse 90 grammes. Elle revèt, quand on la reconstitue dans son ensemble, en rapprochant ses deux lobes enlevés séparément, la forme classique dite « en fer à cheval ». Le lobe gauche est développé environ deux fois plus que le droit. L'isthme prostatique qui relie, commissuralement,

les deux lobes en haut et en arrière et qui est venu avec le lobe droit n'est pas très développé ; il a une hauteur de 3 centimètres.Pas de lobe moyen bien net, à moins d'envisager comme tel la crête mousse de la commissure postérieure, qui ne dépasse pas d'ailleurs le pôle supérieur des lobes.

Les deux lobes sont entièrement revêtus de la capsule conjonctive propre de la prostate. Il n'y a de muqueuse que sur la face antérieure de la commissure postérieure et sur la partie tout à fait postérieure de la face interne des lobes.

Suites opératoires. — Grands lavages chauds de la vessie, par les tubes dès que le malade est reporté dans son lit.

Sérum, 500 grammes.

Lavages l'après-midi ; le soir, température : 36°8.

6 *mai.* — Le soir, la température atteint 38° pour redescendre le lendemain matin, 7 mai, à 37°4.

7. — Matin, pouls, 90 pulsations ; respiration, 36 à la minute.

La température ne devait plus atteindre 38° que le 10, au soir ; température normale les jours suivants et jusqu'à la sortie du malade.

24. — Il commence à uriner par la verge.

27. — Il urine presque exclusivement par la verge.

31. — Matin, il peut quitter l'hôpital et est envoyé à Vincennes. La fistule hypogastrique est fermée, elle ne donne plus passage à l'urine ; la cicatrisation cutanée, en bonne voie, n'est pas encore terminée.

Notre opéré fait un séjour de 14 jours à Vincennes, pendant lesquels, le nombre des mictions est de 5 à 6 dans la journée, de 8 à 10 la nuit. Les envies d'uriner ne sont pas très fortes ; la miction est facile, le jet est fort et porte assez loin, il « part de suite, il s'arrête bien » ; pas de douleurs, à aucun moment, dans la miction.

Depuis sa sortie de Vincennes, dans ces derniers temps, ses fonctions vésicales s'améliorent encore notablement. Il ne pisse plus que 3 ou 4 fois, le jour, 3 ou 4 fois, la nuit ; en même temps, la quantité d'urine émise à chaque miction, devient plus considérable.

Les urines sont plus limpides, la nuit ; le jour, elles sont plus trou-

bles, plus foncées (au dire du malade) ; elles ne contiennent jamais de sang.

L'état de notre sujet, de son propre aveu, s'est beaucoup amélioré depuis son opération ; il se sent mieux portant, plus satisfait de son sort.

Néanmoins, « il lui arriva, trois fois, à trois reprises différentes, de boire un verre de vin de trop ; le soir, il pissait, mais il ne pissait pas bien et pas assez. Il se sonde alors lui-même avec une sonde molle qui passe sans difficulté et retire ainsi, chaque fois, plus d'un demi-litre d'urine ».

Examen, le 15 *octobre*, date à laquelle nous avons convoqué notre sujet pour l'examiner à nouveau, cinq mois et dix jours après l'opération.

La plaie hypogastrique est parfaitement cicatrisée.

Urèthre. — L'explorateur à boule n° 21 passe dans la vessie. On sent, avec cet explorateur, un obstacle, nettement transversal, dur, que l'explorateur franchit par un brusque ressaut et qui est situé dans la région qui semble *correspondre chez l'individu normal, au bec de la prostate.*

La boule de l'explorateur est ensuite libre et on la pousse avec facilité, puis, après un trajet de quelques centimètres, difficile à préciser, pendant lequel elle conserve cette liberté, on sent une légère résistance, due à un obstacle dépressible, élastique, que refoule un peu la boule de l'explorateur, qui le suit de bas en haut et d'arrière en avant, avant de tomber dans la cavité vésicale où elle récupère toute sa mobilité. Le premier obstacle siège à 17 centimètres du méat, cette mesure étant prise sur l'explorateur, au ras du méat, la verge étant flasque. Il nous a été impossible de préciser la situation, par rapport au méat, du second obstacle qui fuyait, pour ainsi dire, sous la boule de notre explorateur tout en la guidant, dans le sens que nous avons indiqué, vers la cavité vésicale. La sensation perçue était à peu près celle d'une sorte de valve dont le bord libre, ne serait ni tendu, ni résistant, mais très élastique et presque flottant, ce qui explique que, si nous avons pu percevoir la sensation de liberté de notre cathéter dans la cavité vésicale, nous n'ayons pu, ni à l'aller, ni au re

tour, percevoir exactement le moment où nous passions du contact de cette sorte de valve à la pleine liberté vésicale ; les sensations perçues, grâce à la boule de l'explorateur, et transmises à nous par son manche, étant encore rendues, dans ce cas particulier, plus confuses par ce fait que le manche de l'explorateur restait, naturellement, tout le temps au contact de la portion juxta-axiale et axiale de cette sorte de valve, alors que son extrémité et que la boule terminale allaient et venaient dans la cavité vésicale.

Au retour, avec l'explorateur à boule, ressaut à 17 centimètres du méat.

Notre opéré, prié par nous d'uriner, ne peut le faire, « n'en ressentant aucun besoin » ; sur notre demande il essaie plusieurs fois, mais en vain : il nous répète qu'il n'a aucune envie d'uriner. Il a uriné spontanément à 7 h. 1/2 du matin. A 10 h. 45, nous retirons avec la sonde béquille n° 19, poussée à 17 centimètres du méat, 80 centimètres cubes d'urines parfaitement claires.

La sensibilité vésicale, recherchée par nous, se réveille à 300 centimètres cubes.

A 320 centimètres cubes, la contractilité vésicale se réveille et à 400 centimètres cubes, le sujet déclare une envie très nette d'uriner. Il urine alors *spontanément* 400 centimètres cubes, étant debout ; le jet est très gros et très fort alors que le sujet avait cru ne pouvoir uriner.

Le cathétérisme pratiqué aussitôt après ne ramène, naturellement rien et la quantité émise est rigoureusement égale à la quantité injectée.

Par le toucher rectal, à travers la paroi rectale antérieure, le doigt explorateur perçoit, à 4 centimètres de la marge de l'anus, une masse convexe transversalement de 2 centimètres de hauteur environ, excessivement dure, et se prolongeant, en haut, jusqu'à bout de course du doigt, avec un plan dur, un peu dépressible en son milieu, et s'étendant transversalement jusqu'aux parois du petit bassin.

Etat général très amélioré depuis l'opération ; l'appétit du malade a augmenté et, corrélativement, son poids.

Il se plaint de douleurs dans la jambe gauche (qui est très vari-

queuse), pour lesquelles il s'est fait faire des pointes de feu, sur le coté externe de la jambe, en ville, par son médecin. Ni signe de Lasègue, ni points douloureux de Valleix le long du sciatique ou de ses branches.

L'état asthmatique du sujet, quoique subsistant, est actuellement en sédation marquée, « le temps étant très humide ».

Obs. III. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertophie simple de la prostate. — Mort. — Autopsie.*

Le nommé M. M..., âgé de 83 ans, entre à Civiale, dans le service du Dr Hartmann, notre maître, le 25 mars 1905, au lit n° 8, parce qu'il ressent de vives souffrances au moment des mictions et présente des hématuries abondantes, à répétition.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Blennorragie à 22 ans. Coliques néphrétiques à 35 ; il y a quinze ans, à 68 ans, a eu pour la première fois une crise de rétention aiguë, complète, d'urine. Deux mois après cette crise de rétention, hématuries ; douleurs sourdes dans l'hypogastre ; troubles de la miction : crises de rétention survenant presque tous les quinze jours, suivies d'hématuries ; incontinence.

Depuis 1892, est obligé de se sonder deux fois par jour, matin et soir. Soigné pendant plusieurs années à l'hôpital Necker, tantôt hospitalisé et tantôt au service de la consultation, sans grande amélioration ; puis, fait plusieurs séjours à Civiale, à l'hôpital Lariboisière.

Se présente à nouveau à la consultation des voies urinaires de cet hôpital, le 10 avril 1902. On reconnaît la présence d'un calcul dans la vessie ; la prostate est grosse et molle.

Cystostomie sus-pubienne le 21 avril : extraction du calcul.

On constate que la prostate fait dans la vessie une saillie énorme, molle, bourgeonnante. Hémorragie vésicale, post-opératoire, abondante ; sort le 3 août avec une fistule hypogastrique.

Revient le 11 *février* 1903 pour une infiltration d'urine localisée aux alentours de la cicatrice hypogastrique, au niveau de laquelle la pression fait sourdre de l'urine mélangée à du sang.

Le 13, incision du décollement hypogastrique. Sort le 23 avec une

fistule hypogastrique fermée, mais n'urinant toujours qu'avec la sonde.

Rentre à l'hôpital le 30 avril 1903, ne pissant pas.

Sonde à demeure ; ressort le 29 mai pour revenir plusieurs fois, dans la suite, à la consultation où on lui fait des lavages de la vessie. Hématuries persistantes ; le 17 septembre 1904, forte urétrorragie due au passage de la sonde.

Depuis le 10 mars 1905, souffre encore plus que par le passé, en urinant ; urines sanglantes ; dix mictions par jour ; dix mictions, environ, également pendant la nuit, et le malade revient pour la sixième fois à Civiale, le 25 mars 1905.

Examen. — A ce moment, souffre beaucoup avant, pendant et après la miction. Mictions toujours fréquentes : une dizaine pendant le jour, autant pendant la nuit. Urines franchement sanglantes.

A l'hypogastre, fistule ouverte, par laquelle s'écoule la plus grande partie de l'urine.

Urèthre libre à la sonde béquille n° 18, qui passe facilement ; l'externe qui le cathétérise ne parvient pas à obtenir de l'urine par la sonde. En injectant par la sonde du liquide dans la vessie, tout le liquide injecté ressort par la fistule hypogastrique. Sonde à demeure.

Pendant ce séjour, plusieurs touchers par le rectum confirment que la prostate est très volumineuse et dure. L'état général est si mauvais que l'on n'ose proposer l'opération.

Sort amélioré, mais revient le 3 mai 1905 ; anémié, langue saburrale, avec de la fièvre et de la toux, dans un état de cachexie avancé.

A l'auscultation, nous trouvons des deux côtés et en avant des râles ronflants et sibilants disséminés dans toute l'étendue du poumon ; en arrière, la respiration est plutôt rude et soufflante, surtout au niveau des grosses bronches. L'expectoration est abondante, muco-purulente.

Le malade, très affaibli, présente de la cyanose des extrémités avec refroidissement, de l'œdème péri-malléolaire.

En ce qui concerne son appareil urinaire, hématurie, depuis sa dernière hospitalisation, qui a duré cinq jours, très abondante, et de sang pur, et pour laquelle il entre à l'hôpital.

Depuis ces deux mois, souffre beaucoup plus encore en urinant ; douleurs très vives dans la verge et le fondement, quelquefois si vives qu'elles arrachent des cris au malade. Quand le malade ne se sonde pas, il doit uriner la nuit : toutes les demi-heures ; le jour

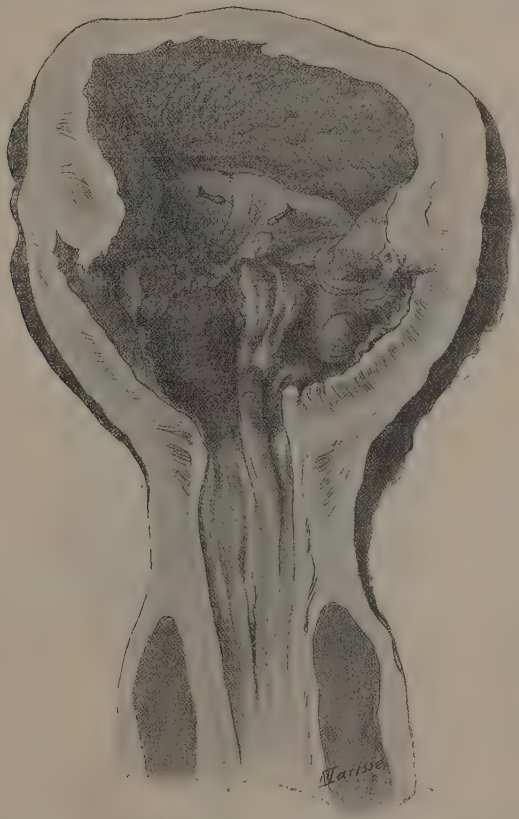

Fig. 1 (1).

(1) Nous remercions M. le Dr Hartmann qui a bien voulu nous communiquer les dessins des pièces de nos observations III et VI et nous autoriser à les reproduire dans notre thèse.

moins souvent, cinq ou six fois seulement, mais toujours très peu à la fois. Pour éviter ces crises douloureuses, il se sonde le plus souvent.

Malgré la gravité, l'hématurie ne s'arrêtant pas, on se décide à intervenir.

Fig. 2.

Opération le 5 *mai* 1905, par le Dr Hartmann.

Débridement de la fistule hypogastrique ; pénétration dans la vessie à travers des tissus fibreux. Quelques concrétions phosphatiques sont enlevées et on aperçoit la prostate qui, énorme, fait saillie dans la cavité vésicale et s'élève bien au-dessus du pubis. Un petit vais-

seau saigne, en petit jet, de cette prostate dans la cavité vésicale.

Amorçage aux ciseaux du décollement ; un doigt ganté introduit dans le rectum soutient et présente la prostate ; poursuite de l'énucléation. La prostate est si volumineuse que l'index n'arrive pas à la contourner, ce qui oblige à retirer le doigt rectal et à saisir avec la pince de Young le morceau de la prostate qui se présente. L'ablation de la glande en quelques gros fragments est ainsi pratiquée, l'index gauche terminant le décollement des fragments saisis avec la pince.

La prostate enlevée en totalité pèse 320 grammes (N. 1777, A. collection du service). Deux gros drains sont placés dans la vessie par la plaie hypogastrique laissée ouverte.

Suites opératoires parfaites. La température, qui était de 39°6 le jour de l'entrée du malade et qui oscillait autour de 38° les jours suivants, est à 39° l'après-midi de l'opération avec un pouls à 120, pour être le lendemain matin à 36°9 avec un pouls à 75 et se maintenir par la suite autour de 37°. Ablation d'un drain le 9 mai.

Mort 10 jours pleins après l'opération, le 15 mai ; température de 37°5 le matin de la mort.

Autopsie, 24 heures après la mort. — Symphyse pleurale totale à droite.

Poumons très congestionnés surtout aux bases ; bronchite généralisée avec pus dans les petites bronches.

Cœur très gros, flasque ; hypertrophie surtout marquée du ventricule droit ; insuffisance tricuspidienne. Athérome aortique.

Appareil urinaire : reins gros, scléreux avec petits kystes séreux disséminés un peu partout, mais notamment sous-capsulaires (néphrite chronique polykystique). Dilatation très marquée de la moitié supérieure des uretères, des bassinets et des calices qui renferment une urine trouble, mais non purulente. La muqueuse des voies urinaires paraît saine, pas d'ulcération, pas de piqueté hémorragique.

Vessie de type scléreux ; orifices urétéraux normaux et perméables. L'urèthre est fendu tout au long de sa paroi antérieure et nous pouvons l'étudier ainsi dans sa portion juxta-vésicale.

A droite et à gauche, deux excavations : les deux loges prostati-

ques, profondes, en bonne voie de réparation, concaves, à parois conjonctives, bordées par la muqueuse vésicale en haut, par la muqueuse uréthrale en bas, muqueuses dont les bords s'enroulent, pour ainsi dire, à l'entour des loges prostatiques précitées. Séparant ces deux loges, médianes, reliant le sommet du trigone vésical au vérumontanum parfaitement normal et revêtu de muqueuse uréthrale, une forte saillie longitudinale, oblongue, dépourvue de muqueuse celle-ci, que sa situation ne nous permet de considérer que comme le lobe moyen (portion située au-dessus des canaux éjaculateurs) de la prostate, ou partie de ce lobe ; fendue verticalement, cette saillie se montre constituée par une coque fibreuse renfermant une petite masse nettement glandulaire.

Au-dessous de cette saillie prostatique, une autre saillie infiniment moins accusée, mais ayant conservé sa forme, ses rapports et jusqu'à ses moindres reliefs, la saillie du véru-montanum. On y distingue les orifices : 1° de l'utricule prostatique ; 2° des canaux éjaculateurs droit et gauche ; 3° des conduits des principales glandes prostatiques postéro-latérales. Les conduits prostatiques sont courts, et, par un trajet oblique, divergent de la ligne médiane, mènent à droite et à gauche, dans les cavités prostatiques où se trouvaient incluses — avant la prostatectomie — les glandes principales qui leur donnaient naissance.

Ces conduits occupent donc leur place normale et suivent leur trajet normal, oblique et convergeant vers le véru, dans le stroma conjonctif qui constitue la charpente de ce dernier.

Obs. IV. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Résultats cliniques.*

Le nommé C. E..., âgé de 75 ans, égoutier, entre, le 8 avril 1905, au lit n° 18 de la salle Civiale parce qu'il ne peut plus uriner et que, ayant voulu se sonder lui-même, « il s'est mis à pisser du sang ».

Début des accidents urinaires, il y a cinq ans environ, par troubles de la miction : douleurs dans le canal, sensation de brûlure pendant la miction. Le jet d'urine est encore assez fort, c'est un jet fin : « j'avais un rétrécissement par le fait », raconte le malade. Il fallait qu'il

pousse pour uriner, qu'il attende ; enfin, il parvenait à pisser, peu, goutte à goutte.

Nombre des mictions : la nuit, 7, 8 ; le jour, 5, 6. Jamais il ne perdait ses urines, ni le jour, ni la nuit.

Le 8 *mai* 1900, il y a cinq ans, sans avoir fait aucun excès de table, sans cause appréciable, il veut uriner à 6 heures du soir et ne peut pas. Il reste 12 heures sans pouvoir émettre la moindre goutte : il cherchait à pisser, il ne pouvait pas ; il souffrait énormément. Tous ses efforts n'ont jamais amené la moindre goutte de sang au méat. Auparavant, il n'avait jamais, non plus, pissé de sang.

9. — Au matin, il va à Necker, où on commence à lui faire prendre un grand bain ; il ne pisse pas.

M. Guyon, qui l'examine lui-même, essaye de le sonder, mais en vain. Il lui fait alors une ponction de la vessie : immédiatement, le malade est soulagé. On lui met une sonde à demeure et on le porte dans un lit, très fatigué de ces essais de cathétérisme.

Il garde sa sonde à demeure 12 jours ; pendant ce temps, on lui fait des lavages deux fois par jour.

Les urines sont troubles et contiennent un peu de sang.

Au bout de 12 jours, on retire la sonde à demeure, le matin. Il peut pisser seul, mais il se sonde lui-même avec une sonde placée à la tête de son lit, 4, 5 fois par jour et retire, chaque fois, un plein verre à boire d'urines toujours un peu troubles.

Huit jours plus tard, il sort de Necker, où il est resté, par conséquent, hospitalisé 20 jours. A ce moment il pissait bien, le jour : 5, 6 fois ; la nuit, il se levait également, 5, 6 fois, pour uriner.

La plupart du temps, il ne se sondait pas. Parfois, pendant un mois, il ne se sondait pas ; parfois, il était obligé de se sonder tous les quinze jours. Il arrivait ainsi tous les quinze jours, tous les mois, un moment où il pissait mal, plus mal que d'habitude ; il se sondait alors une fois seulement, puis après ça marchait de nouveau bien. Jamais il n'a pas pu pisser du tout.

Depuis un an (1904), il allait moins bien, il pissait plus mal, goutte à goutte, en poussant beaucoup ; l'urine tardait beaucoup à venir.

Le 4 *avril*, il veut se sonder, dans la soirée, ne pouvant plus du tout uriner, mais il ne trouve pas sa sonde — toujours la même depuis sa sortie de Necker, où on la lui avait donnée — et attend le 5 avril pour venir, le matin, à la consultation externe du service Civiale, à l'hôpital Lariboisière, où on le sonde.

Ses fils le ramènent au même hôpital, à 1 heure du matin, n'ayant pu pisser une seule goutte depuis le matin, et en état de rétention complète. Mon collègue de garde ne parvient pas à le sonder et me fait appeler. Cathétérisme sans difficulté avec une grosse sonde béquille.

Il revient le même jour, 6 avril au matin, se faire sonder à la consultation.

Le 7, il s'y représente, parce qu'il « pisse du sang pur ». Il attribue lui-même cette hémorragie à une tentative maladroite de sondage, faite par lui-même la veille. On l'admet à l'hôpital.

Entrée, 7 avril 1905, au lit n° 18 de la salle Civiale.

Examen, le 8, au matin. — Le malade pisse encore du sang pur, peu à la fois, mais souvent (toutes les heures, prétend-il). Il souffre beaucoup (sensation de brûlure dans le canal), pendant cette miction hématique, qui se fait au bout d'un certain temps d'attente et sans effort ; quelquefois il lui arrive même d'uriner sans s'en apercevoir.

Par le toucher rectal, on arrive sur une prostate volumineuse, faisant saillie dans le rectum, de consistance élastique, assez douloureuse à la pression. Sonde à demeure n° 21.

Pas de température.

9. — Urines encore fortement hématiques.

10. — Urines redevenues de couleur normale, jaunes, claires, mais légèrement troubles.

11. — Ablation de la sonde à demeure ; le malade urine 4 à 5 fois dans la journée, autant la nuit. La miction est accompagnée d'une sensation de brûlure ; les urines sont troubles.

12. — Mictions toujours douloureuses, fréquence identique à celle du 11. Les urines de la nuit sont hématiques.

13. — Urines encore sanglantes.

14. — Urines sanglantes. Les douleurs s'irradient, pendant la miction, dans le flanc gauche et dans le bas-ventre.

15. — Urines encore sanglantes dans la nuit du 14 au 15 ; ne le sont plus le matin du 15.

16. — Urines de nouveau hématiques. A eu pendant la nuit, du 15 au 16, à la suite de mictions particulièrement douloureuses, des pertes involontaires de matières fécales. Rétablissement de la sonde à demeure.

17, 18. — Urines sanglantes.

19. — Douleurs violentes dans le canal. Dort très mal la nuit. Urines toujours sanglantes.

20. — Douleurs moins vives ; urines sanglantes.

21. — Amélioration ; urines ne sont plus sanglantes.

22. — Epididymite à droite. T. : 39°2 le soir.

23. — T. : 39°2 le soir.

24. — T. : 39°2 matin et soir ; reprise des crises douloureuses vésicales, urines hématiques.

25. — T. : 38°1. Crises violentes, fréquentes, auxquelles succède un calme relatif.

1er *mai*. — Urines hématiques ; crises vésicales très douloureuses survenant presque toutes les heures, le jour et la nuit. Douleurs s'irradiant dans le bas-ventre et jusqu'à l'extrémité de la verge. Pas de douleurs s'irradiant dans les cuisses.

2. — La température qui oscillait depuis le 25 avril de 37°8 à 38°6 est de 39°9 le soir.

3. — Matin, T. : 37°8 ; soir, 38°4.

1er au 7. — Urines toujours hématiques. Les crises vésicales douloureuses persistent avec le même caractère. La prostate, touchée le 7, est volumineuse, assez dure quoique élastique, surtout étendue à gauche, sensible à la pression.

8. — Epreuve du bleu de méthylène. L'élimination commence à la première heure avec une intensité moyenne (maximum), puis décroît, faiblement, jusqu'à la 5e heure, se relève un peu de la 5e à la 13e (intensité moyenne, faible) dont le verre contient du sang. A la 15e heure l'élimination est très faible (vert clair) ; elle se relève manifestement de la 15e à la 23e, où elle se continue encore avec une intensité relative (vert, entre le vert clair et le vert d'intensité moyenne).

Crises douloureuses vésicales se succédant de demi-heure en demi-heure ; température oscillant de 37°5 à 38°.

11. — Matin, T. : 37°6 ; soir, T. : 38°4.

12. — Matin, T. : 37°2.

Opération. — Prostatectomie hypogastrique par M. Hartmann. Anesthésie chloroformique. Incision hypogastrique. Incision vésicale. D'un coup de ciseaux, on sectionne la muqueuse qui recouvre la prostate, puis avec l'index de la main gauche, on énuclée la prostate d'une seule pièce, pendant que l'index droit, ganté, introduit dans le rectum, la soulève et la présente, pour ainsi dire, au doigt énucléateur.

Fixation des lèvres de la boutonnière vésicale aux lèvres de la boutonnière musculo-aponévrotique par les catguts qui ont servi à refaire et à maintenir les lèvres de la boutonnière vésicale pendant l'opération.

Tubes-siphons dans la vessie. Lavages à l'eau boriquée chaude. Pansement.

La prostate énucléée pèse 70 grammes.

Elle est enlevée en un seul bloc, et présente une commissure postérieure, glandulaire, réunissant en arrière et en haut, les deux lobes, tandis qu'une commissure antérieure, conjonctive, les unit en avant. La prostate est entièrement revêtue d'une enveloppe conjonctive, avec des débris assez abondants, aussi de nature conjonctive.

Suites opératoires. — 12 *mai* : sérum, en injection hypodermique, 1.600 grammes en deux fois. Deux grands lavages chauds dans la vessie par les tubes-siphons. Le pansement est changé. T. : 39° le soir.

13. — T. : 38° le matin. Pansement changé ; lavage chaud vésical par le drain et l'urèthre ; soir, T. : 39°6.

14. — T. matin, 37°2 ; soir, 37°6.

17 au 20. — Température oscille de 38° à 38°6.

20. — Suppression de tous les drains et sonde.

21 et jours suivants. — Température oscille entre 37° et 38°.

28. — Passe béniqués 34, 35, 36.

3 *juin.* — Urine un peu par la verge.

6. — N'urine plus que par la verge.

8. — La plaie hypogastrique est fermée, en bonne voie de cicatrisation.

12 au matin. — Le malade quitte le service, 31 jours après l'opération.

Examen le 15 *octobre*, date à laquelle nous avons convoqué notre opéré pour l'examiner à nouveau.

A sa sortie de l'hôpital, il est allé passer un mois à la campagne. Sa fistule hypogastrique ne s'est jamais rouverte.

Actuellement, il pisse 5 fois le jour ; 2 fois la nuit.

Les mictions sont faciles ; les urines claires, un peu troubles, ne renferment jamais de sang.

Il n'a jamais perdu ses urines. Quand il a envie d'uriner, l'envie doit être satisfaite de suite, car il a la sensation que « s'il se retenait, l'urine partirait toute seule ».

L'état général est bon ; notre sujet est satisfait de l'opération, il regrette de ne pas s'être fait opérer plus tôt.

Il a uriné depuis une heure quand nous l'examinons.

La plaie hypogastrique est parfaitement cicatrisée.

L'explorateur à boule n° 21 passe dans la vessie avec un ressaut au niveau du collet du bulbe.

La sonde béquille n° 20 passe facilement, et ramène 70 grammes d'urines parfaitement claires.

A 510 centimètres cubes, le sujet accuse une légère envie d'uriner.

A 670 centimètres cubes, il demande à uriner. Il urine seul : le jet est gros, fort, droit. Il urine ses 670 centimètres cubes : *le résidu est nul*, la sonde ne ramène rien.

Obs. V. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Résultats cliniques.*

Le nommé Van H. F..., âgé de 70 ans, terrassier, entre le 25 avril 1905, au lit n° 7 de la salle Civiale parce qu'il ne peut plus uriner depuis 24 heures.

Début des troubles urinaires, en 1898, par difficulté de la miction.

Première crise de rétention aiguë totale, il y a sept ans.

Conduit à l'hôpital Tenon, on lui met une sonde à demeure ; se

jour de six semaines dans cet hôpital. A sa sortie, le malade urinait très difficilement : grands efforts pour émettre quelques gouttes d'urine.

Mictions fréquentes, toutes les heures, le jour ; la nuit, urinait parfois plus souvent : une douzaine de fois en très peu de temps. Douleurs assez violentes dans le bas-ventre et le canal après la miction.

Puis période de mictions plus faciles et moins douloureuses, qui dure deux ans environ.

Au bout de ce temps,les mictions redeviennent plus douloureuses, sans que le malade attache trop d'importance à ce signe ; 3 ans se passent ainsi ; et le 24 *avril* 1905, à 3 heures du matin, cesse de pouvoir uriner. Quelques heures plus tard, au saut du lit, nouveaux essais infructueux à la suite desquels il va chez un médecin, qui essaie de le sonder sans pouvoir y parvenir. Il va chez un second médecin qui n'y parvient également pas.

Les douleurs très violentes, paroxystiques, obligent le malade,qui a remarqué l'augmentation de volume et la tension de son bas-ventre,à venir à 5 heures du soir à l'hôpital Lariboisière où l'interne de garde le sonde.

Le 25, au matin,vient à la consultation externe des voies urinaires ; depuis la veille,il urine du sang ; une sonde introduite dans l'urèthre ramène de gros caillots.

Vessie en rétention.

On passe, avec un mandrin courbe, une sonde béquille n° 19 qui retire 500 grammes d'urine fortement hématique ; hématurie terminale assez abondante. Sonde à demeure.

Reins : ni perceptibles, ni douloureux ; le malade se défend un peu quand on pratique leur palpation.

Prostate : grosse, assez dure, régulière.

Comme antécédents, à 25 ans blennorrhagie ; a eu vers la même époque un chancre à la verge et quelque temps après un bubon, qui a été incisé à Rouen. Pas d'autres maladies.

13 *mai.* — Le malade continuant à ne pouvoir émettre spontanément une seule goutte d'urine, on se décide à intervenir.

Opération, le 15 *mai*, par M. Lecène. — Prostatectomie hypogastrique. Anesthésie chloroformique. Incision de la vessie. Enucléation de la prostate en un seul bloc, composé de deux lobes latéraux de mince volume réunis par une commissure postérieure.

Durée de l'opération : 6 minutes. Drainage vésical par les tubes de Périer-Guyon.

La prostate enlevée revêt assez bien la forme classique, en fer à cheval, avec deux lobes réunis par une commissure postérieure. Sur cette commissure se trouve une saillie bombant vers la cavité vésicale, de la grosseur d'une noisette et représentant le lobe moyen. La prostate énucléée est revêtue d'une enveloppe conjonctive complète et pèse 90 grammes.

Suites opératoires. — Le 22, ablation des tubes-siphons ; mise en place d'une sonde de Pezzer.

24, 25, 26. — T. : 39, 38°6, 38°6.

27. — T. : 38.

28. — Température normale.

2 *juin*. — Commence à uriner par la verge.

16. — Passage des béniqués n^{os} 50, 52, 54.

Jours suivants. — La fistule hypogastrique ne se ferme pas et donne toujours passage à la majeure partie de l'urine. On remarque qu'il s'est établi une cystostomie idéale par réunion cutanéo-muqueuse.

28. — Cure, sous chloroforme, de la fistule cutanéo-muqueuse : dédoublement, suture des plans profonds au catgut, de la peau aux crins de Florence.

Mise en place d'une nouvelle sonde de Pezzer qui tombe le 1er juillet.

10 *juillet*. — Epidydimite droite. T. : 37°.

11. — T. : 39° le matin ; 40° le soir.

12. — T. : 37°6 le matin ; 38°6 le soir.

13. — T. : 38° le matin ; 38°6 le soir.

14. — T. : 37°2 le matin, sonde à demeure ; T. : 39°4 le soir.

Température normale les jours suivants.

24. — Ablation définitive de la sonde à demeure.

25. — Fistule hypogastrique en bonne voie de guérison. Si le

malade se met debout et essaie d'uriner, l'urine sort en nappe par la fistule hypogastrique, quelques gouttes seulement passent par l'urèthre.

Mesure de la capacité vésicale, la fistule étant obturée par un tampon de gaze iodoformée, maintenu par pression. Capacité vésicale minima : 90 grammes.

A 100 grammes, l'urine sort par la sonde et le canal.

On peut néanmoins aller jusqu'à 150 grammes qui marque la capacité vésicale maxima, moins l'urine sortie entre la sonde et le canal.

Miction spontanée : 8 grammes.

Par cathétérisme l'eau injectée dans la vessie revient fortement teintée en rouge ; on retire 130 grammes d'urine.

Résidu : 130 grammes.

Urèthre. — Le bec de la sonde béquille arrivée dans la région prostatique se dévie nettement à la droite du malade pour la franchir.

Longueur de l'urèthre, mesurée de l'œil distal de la sonde au méat, après l'arrêt de l'introduction de la sonde dès qu'apparaît la première goutte d'urine à son pavillon, et enlèvement de la sonde, l'ongle fixant le niveau du méat, la verge étant flaccide : 23 centimètres.

Sensation très nette de barre transversale au niveau du col.

Prostate. — La paroi antérieure du rectum n'est pas souple. On sent parfaitement par le toucher rectal une prostate de consistance rénitente, très large, à parties latérales distales dures. La région du col vésical, ou mieux la région rétro-cervicale sus-prostatique est assez souple à ce niveau.

Examen, *le 29 octobre* 1905. — Le malade revient sur notre demande.

A sa sortie, le malade ne perdait plus d'urine par sa plaie hypogastrique qui était en bonne voie de cicatrisation. Huit à dix jours après sa sortie, la plaie recommence à donner quelques gouttes d'urine.

Depuis cette époque, le malade a des alternatives de pseudo-fermeture et de réouverture de la fistule, durant 3 ou 4 jours : il ne

perd que quand il est debout, jamais la fistule ne donne au lit.

Les mictions sont fréquentes ; 15 à 20 fois, le jour, 6 fois la nuit, le nombre des mictions étant plus considérable quand le malade marche.

Ces mictions sont impérieuses, demandent à être satisfaites immédiatement : la quantité d'urine émise à chaque miction est absolument variable.

Le jet, assez gros, a une portée moyenne, il s'arrête brusquement et le malade ressent une douleur assez vive dans le bas-ventre.

Il n'a jamais pissé de sang.

Le malade a eu des érections, depuis son opération, mais qu'il n'a pas utilisées, sa femme étant malade.

A l'examen, cicatrice hypogastrique très solide, avec, à son centre, un petit orifice étoilé, plutôt perceptible au cathétérisme qu'à la vue. La petite extrémité du stylet, introduite sans peine, nous conduit dans la cavité vésicale, à travers une paroi solide et sans amener, après son retrait, une seule goutte de sang à l'orifice.

Urèthre. — L'explorateur n° 20 s'arrête dans la région susprénéale postérieure, de même que tous les explorateurs.

Mais une sonde béquille n° 20 passe facilement jusqu'au même niveau, et ramène de l'urine, claire, légèrement trouble, sans filaments.

Le malade, après injection de 230 centimètres cubes, commence à avoir envie de pisser.

A 250 centimètres cubes, la contractilité vésicale est manifeste.

A 266 centimètres cubes, le malade ne peut plus se retenir.

On le fait uriner, le jet est gros, non déformé, et a une portée moyenne.

Le cathétérisme ne ramène absolument rien.

Donc résidu nul.

A aucun moment de l'injection dans la vessie, l'eau de lavage n'est sortie par la plaie hypogastrique (le malade étant couché sur le dos).

Par le toucher, on trouve, le périnée très épais étant franchi, sans pouvoir constater de zone libre correspondant à l'urèthre membra-

neux, un plan présentant une dureté ligneuse sur la ligne médiane, dureté qui se continue, à droite, jusqu'à la paroi latérale du bassin ; à gauche, on trouve un plan, plus irrégulier, plus plein aussi, s'étendant également jusqu'à la paroi pelvienne. Ce plan gauche, quoique plus irrégulier, présente une dureté moins grande que le plan droit. Le doigt arrive à franchir, tout juste, à bout de course, cette région prostatique.

Obs. VI. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Mort. — Autopsie.*

Le nommé B. A..., âgé de 75 ans, cordonnier, entre à la salle Nélaton, à l'hôpital Lariboisière, le 16 mars 1905, au soir, pour une phlébite. On s'aperçoit en l'examinant que le malade a, en plus, une crise de rétention complète d'urine et nous le recevons à Civiale, le lendemain 17.

Depuis 3 jours, le malade était en rétention complète ; il s'était fait sonder, chez lui, par son médecin, qui lui a conseillé, ensuite, d'entrer à l'hôpital.

Début, il y a six mois, par difficultés de la miction, sur lesquelles le malade ne fournit que des renseignements vagues et différant d'un moment à l'autre.

Urine, environ toutes les heures, le jour ; autant la nuit.

Les mictions sont surtout rapprochées après minuit. N'urine que peu à la fois et, à chaque fois, au prix des plus grands efforts.

Légères douleurs, en urinant, dans la vessie, le bas-ventre et dans le fondement.

Urines très troubles.

Comme antécédents : affirme n'avoir jamais eu de blennorragie ; pas d'autres renseignements.

Examen à son entrée. — *Urèthre* libre à l'explorateur n° 20.

Prostate : volumineuse, bombant dans le rectum, de consistance ferme, non douloureuse à la pression.

Reins : ni perceptibles, ni douloureux.

Testicules : sains.

Appareil respiratoire : dyspnée, toux, crache un peu. A droite,

respiration rude, un peu soufflante en arrière. A gauche, râles sous-crépitants à la base.

Appareil circulatoire : bruits du cœur, couverts en partie par la respiration, paraissent normaux. En plus; on observe, chez ce malade, une déformation assez marquée de tout le côté droit du thorax qui bombe assez fortement. Cette déformation, de même que le rapprochement, du même côté, de la crête iliaque des côtes, rapprochement qui empêche de placer une main dans l'espace costo-iliaque pour pratiquer la palpation bi-manuelle, semble due à une scoliose qui remonterait à la jeunesse du malade.

Du 23 au 28 mars, fièvre (39°) ; du 27 au 30 avril, fièvre (39°2 au maximum), puis température normale, en même temps que l'on constate la guérison de la phlébite.

Le malade continuant à ne pouvoir émettre, spontanément, une seule goutte d'urine, on lui propose l'intervention qui est acceptée.

18 *mai*. — Injection de bleu de méthylène ; l'élimination commence, faible, une heure après ; à la troisième heure, elle devient très intense (maximum) ; a un peu diminué d'intensité à la cinquième heure, et baisse de plus en plus à la septième et à la neuvième heure pour atteindre son minima à la onzième. A partir de ce moment, elle se relève de nouveau, progressivement, jusqu'à la dix-neuvième heure, mais sans atteindre à son intensité primitive. La courbe s'abaisse encore une fois de la dix-neuvième heure à la vingt-troisième pour remonter, ensuite, faiblement, à la vingt-cinquième, moment où l'on cesse de recueillir les urines.

Opération, le 22 *mai* 1905, par M. Hartmann. — Prostatectomie hypogastrique. Anesthésie chloroformique. A l'ouverture de la vessie, la prostate fait une saillie un peu irrégulière à l'intérieur de la cavité vésicale.

Incision de la muqueuse et de la paroi avec les ciseaux. Décollement rapide de la prostate avec l'index gauche ; il faut mettre un peu de force pour parfaire ce décollement, en bas, où la glande est très adhérente. L'urèthre prostatique (muqueuse) vient en grande partie avec la glande.

Tubes-siphons dans la vessie, par la plaie hypogastrique ; lavages chauds intra-vésicaux. Pansement.

La prostate enlevée offre la forme classique des prostates en U ou en fer à cheval. Elle est formée de deux lobes, qui, indépendants en avant, sont unis en arrière par un véritable pont, l'isthme prostatique, qui embrasse par sa concavité antérieure le canal muqueux uréthral, de même que l'isthme thyroïdien embrasse la trachée par sa concavité postérieure. Cet isthme est, ici, tapissé de muqueuse sur sa face antérieure ; nous avons vu qu'il avait fallu mettre un peu de force pour parfaire le décollement de la glande, en bas, où elle était très adhérente.

La glande enlevée forme bien un tout ; elle est tout entière tapissée d'une mince capsule de tissu conjonctif ; nulle part, il n'y a mise à nu, ou effraction du tissu glandulaire proprement dit, ce qui laisserait penser que l'énucléation a été incomplète.

Poids : 55 grammes.

Suites opératoires. — L'après-midi du 22, saignement abondant, par le méat et par la plaie hypogastrique, qui nous oblige à refaire le pansement et à pratiquer, à deux reprises, d'abondants lavages très chauds dans la cavité vésicale. Pas de température, ni le jour de l'opération, ni les jours suivants.

29. — Ablation des drains hypogastriques.

7 *juin.* — Urine spontanément, en partie par la verge.

15. — Urine exclusivement par la verge.

3 *juillet.* — La fistule hypogastrique s'est rouverte.

4. — Passage des bénigués 40, 41, 43 et 44.

Les jours suivants, le malade qui a beaucoup maigri et dont l'état général va en déclinant, urine de nouveau, en majeure partie, par sa fistule hypogastrique qui passe par des alternatives de pseudo-fermeture et de réouverture.

Piqûres d'huile camphrée : deux par jour ; mais le malade, qu'on lève tous les jours quelques heures et qu'on assied dans un fauteuil pour éviter la congestion pulmonaire, tombe dans le gâtisme et meurt le 19 juillet au matin.

Autopsie, 24 heures après la mort. — De par les règlements en usage et l'heure du convoi, nous n'avons eu que le temps d'enlever, en totalité, l'appareil uro-génital de notre sujet. Il nous a été

impossible de nous livrer à toute autre constatation nécroptique.

Fig. 3.

Nous constatons, en examinant les reins, l'existence d'une né

phrite chronique, polykystique, à gauche, d'une néphrite chronique, scléreuse, à droite. Sur une coupe, la pyramide inférieure de ce rein

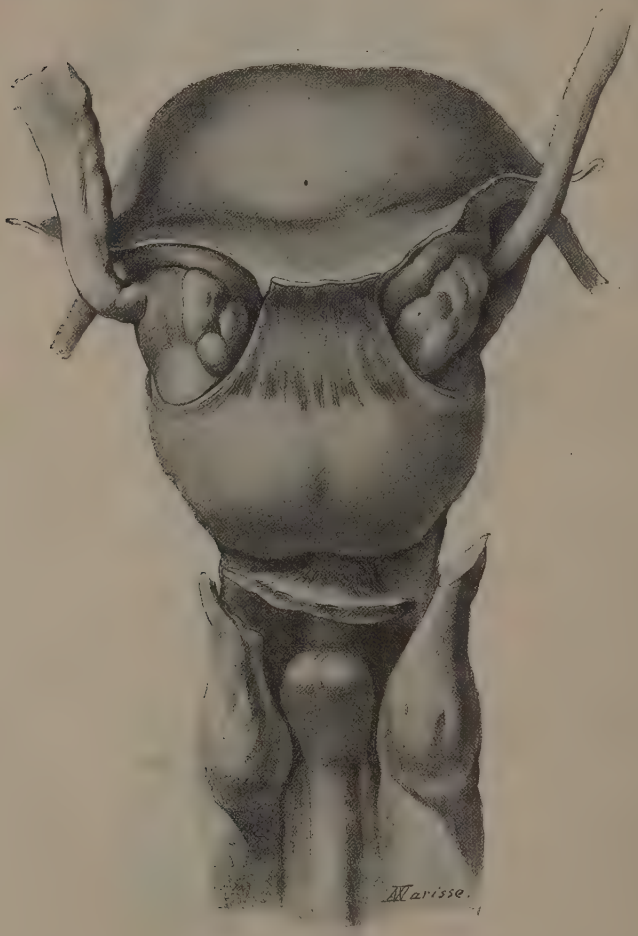

Fig. 4.

droit tranche très nettement par sa couleur jaunâtre et sa consistance

caséeuse sur le restant du parenchyme rénal. Elle semble, en totalité, et jusqu'à un centimètre et demi de son sommet environ, avoir été frappée de nécrose massive. Nulle part ailleurs nous ne trouvons de dégénérescence semblable. Nous n'avons pas fait jusqu'ici d'examen microscopique, qui, seul, nous permettra de reconnaître la nature de cet îlot de nécrose.

La capsule des deux reins est un peu adhérente, plus adhérente au rein droit qu'au rein gauche ; il existe quelques petits kystes sous-capsulaires du côté droit.

Uretères gros, scléreux, partout perméables.

Vessie ovoïde, à parois épaisses, scléreuses.

Fig. 5.

La vessie et le canal de l'urèthre sont fendus sur leur face antérieure On constate, après ouverture, que la fistule hypogastrique est en bonne voie d'occlusion, que les orifices uréthraux sont normaux, faciles à cathétériser.

Le sommet du trigone vésical est caché par une sorte de promontoire dépendant d'une barre transversale formée à la fois par la paroi vésicale, épaissie, déformée et sclérosée, et par du tissu prostatique glandulaire sous-jacent à la paroi vésicale.

Cette barre transversale surmonte immédiatement une fosse centrale, postéro-latérale, profonde de 2 cent. 3, bien cicatrisée et qui est creusée en pleine prostate glandulaire.

Notre section médiane et antérieure nous montre, en effet, de cha-

que côté la coupe d'une volumineuse masse glandulaire, de situation prostatique, délimitée extérieurement par une capsule conjonctive propre, en dehors de laquelle nous trouvons de gros vaisseaux veineux qui du plexus de Santorini se rendent aux plexus latéraux de la prostate.

Il est impossible de distinguer quelque chose qui puisse ressembler au véru-montanum ; le canal de l'urèthre au-dessous de la fosse prostatique est lisse, cylindrique et ne présente aucun relief appréciable.

Vus par leur face postérieure, la vessie et l'urèthre fixe, nous présentent, après dissection, une configuration et un aspect absolument normaux, si ce n'est que les dimensions de la prostate sont ici très augmentées : largeur maxima, 7 centimètres (au lieu de 4) ; hauteur, 4 centimètres (au lieu de 27 millimètres).

Notons que la prostate en fer à cheval, enlevée par énucléation totale, par la voie hypogastrique, mesure 9 centimètres de largeur maxima, sur 6 cent. 5 de hauteur (lobes) et 5 cent. 3 (isthme).

Nous donnons la figure de cette préparation en faisant remarquer que les aponévroses de la loge prostatique ont été disséquées, isolées et enlevées et que nous n'avons gardé que la gangue d'enveloppe propre à la prostate elle-même, l'aponévrose propre de la prostate, selon la dénomination de Freyer.

Nous avons disséqué jusqu'à leur confluent, dans l'épaisseur du tissu prostatique, les canaux déférents et vésiculaires, et mis à nu l'origine des canaux éjaculateurs Tous les essais de cathétérisme rétrograde de ces canaux éjaculateurs, après création de petites boutonnières vésiculaires ou déférentielles, sont restés sans succès. De même, de toutes les solutions aqueuses colorées, ou de paraffine que nous avons poussées, avec toutes les précautions et dans les conditions d'usage, dans les canaux déférents, dans les vésicules séminales et même dans les canaux éjaculateurs, aucune n'a passé dans la région topographiquement prostatique de l'urèthre. Les voies spermatiques ne sont donc plus perméables dans ce cas-ci. Du reste, les vésicules et la portion terminale des canaux déférents sont dilatées plus que de coutume et, il semble, en état de rétention assez net.

Les testicules sont petits ; vaginalite chronique peu développé des deux côtés.

Obs. VII. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Résultats cliniques.*

Le nommé S. P..., âgé de 66 ans, menuisier, entre le 18 mai 1905, au lit n° 2 *bis* de la salle Civiale, à l'hôpital Lariboisière, parce que, depuis dix jours, il ne peut plus uriner.

Début des troubles urinaires, il y a cinq ans ; il est pris à cette époque, par crises, de fréquentes envies d'uriner : il urinait peu à la fois et difficilement. Le jet a commencé, à ce moment, à se déformer, a pris des aspects différents et variés.

Après les mictions, issue de quelques gouttes d'urine dans son pantalon.

De temps en temps, apparition de douleurs lombaires, mais le malade n'a jamais pris ces troubles en sérieuse considération, et ses souvenirs manquent de précision.

Il y a dix jours, impossibilité d'uriner autrement que par gouttes : rétention aiguë et miction par regorgement.

Le malade reste trois jours sans pouvoir uriner, se rend à l'hôpital St-Louis, où on le sonde. Sondé les jours suivants à la consultation externe du service Civiale, à l'hôpital Lariboisière, il entre, comme hospitalisé, dans le service, le 18 mai 1905.

A partir de ce moment il n'a plus pu uriner qu'avec la sonde.

Comme antécédents : pas de blennorragie. N'a jamais été malade, et, malgré son âge, a encore une constitution très robuste.

Examen. — A son entrée, dans le service, état général bon, malgré une certaine et très visible surexcitation nerveuse.

Urèthre : perméable, sans difficulté, à une sonde molle n° 18. L'explorateur à boule n° 16 passe sans difficulté, mais ressent une certaine gêne, au retour, au passage dans la région périnéale.

Prostate : volumineuse, étalée, assez ferme, bombant légèrement dans le rectum : lobe gauche, pas très dur ; lobe droit paraît plus volumineux et plus dur également que le gauche.

Reins : douloureux surtout quand le malade est pris d'envie d'u-

riner. A la palpation, ils ne sont ni perceptibles, ni douloureux.

Testicules : sains.

Le malade ne pouvant émettre spontanément une seule goutte d'urine, l'extirpation de la prostate est décidée.

Opération, le 29 *mai* 1905, par M. le Dr Hartmann. — Prostatectomie hypogastrique. La vessie est ouverte après laparotomie rigoureusement sus-pubienne : on voit la prostate un peu saillante à l'intérieur de la vessie. En arrière du col, nodosité du volume d'un gros pois chiche (lobe moyen), surplombant l'orifice du col qu'il cache en partie. Incision aux ciseaux, guidés par l'index gauche, de la muqueuse vésicale et de la paroi vésicale sur le lobe gauche de la prostate, et énucléation en masse de la prostate. L'acte opératoire n'a duré que 2 minutes 20 secondes. Les deux lèvres de l'incision vésicale sont suturées aux bords musculo-aponévrotiques de l'incision abdominale.

Drains-siphons de Périer-Guyon, dans la vessie, fixés par un crin à la paroi abdominale. Grands lavages chauds. Pansement.

Suites opératoires. — Bonnes.

30. — Pas de température. Lavages chauds par les drains ; bon état général.

5 *juin*. — Ablation des drains-siphons, mise en place d'une sonde Pezzer.

Jours suivants. — Pas de température, le malade commence à pisser par la verge dans le courant de la 3e semaine.

Revient, sur notre demande, se montrer le 20 juillet 1905 ; mictions, dans la journée 5 ou 6, sur envies très nettes ; mictions non douloureuses, néanmoins le malade ressent une petite douleur au bout de la verge. La nuit, le malade urine 4 ou 5 fois, parfois 2 fois seulement. Urines claires, non sanguinolentes.

N'a jamais perdu ses urines depuis son opération. Souffre un peu des reins.

Le malade avait encore des érections avant l'opération ; depuis, a eu une seule érection nocturne non satisfaite.

Examen. — La sonde béquille n° 21 passe parfaitement dans la vessie et retire, — il y a deux heures que le malade n'a pas uriné —,

175 grammes d'urine, dont le premier jet, obtenu pendant la traversée de la région prostatique, est purulent, le reste clair. Au moment où on retire la sonde, quand les yeux de celle-ci arrivent dans la région sous-cervicale, nouveau jet d'urines purulentes et nettement rosées.

Vessie : capacité vésicale minima : le malade manifeste le désir d'uriner à 250 grammes.

Capacité maxima ; le malade a une envie irrésistible d'uriner à 300 grammes.

Miction spontanée, la vessie étant pleine à 300 grammes, de 170 grammes. Par cathétérisme on retire exactement 130 grammes représentant le résidu vésical.

Par le toucher rectal, la paroi antérieure du rectum, au niveau de la région prostatique, paraît assez souple sur la ligne médiane, mais à droite on sent le bord postérieur convexe d'une masse dure, bord qu'on sent également, mais d'une façon beaucoup plus diffuse, à gauche.

Obs. VIII. -- *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate: — Résultats cliniques.*

Le nommé R. A..., âgé de 67 ans, cantonnier, entre le 17 mai 1905 au brancard n° 1 de la salle Civiale, à l'hôpital Lariboisière, parce qu'il ne peut plus uriner seul depuis le 23 avril.

Début il y a deux ans, par une crise brusque de rétention aiguë complète, qui nécessite un cathétérisme. A partir de ce moment fréquentes envies d'uriner ; mictions, peu abondantes et difficiles ; le jet ne semble pas déformé.

Depuis un temps long, mais que le malade ne saurait déterminer, souffrances rénales ; mais ces douleurs intermittentes n'auraient pas augmenté depuis deux ans.

23 *avril*. — Deuxième crise de rétention aiguë, complète ; un médecin appelé sonde le malade qui ne pouvant uriner seul, continue à se sonder lui-même, jusqu'au 5 mai 1905, jour où il se présente à la consultation externe du service Civiale où on l'examine et le traite.

5 *mai*. — Le malade raconte que le 3 et le 4, il est venu un peu

de sang par la sonde à la fin de l'évacuation vésicale : ceci l'a décidé à venir consulter à l'hôpital.

Examen. — *Urèthre* : explorateur à boule n° 21 passe facilement dans la vessie ; au retour, rugosités dans la région pénio-scrotale (2 cent.).

Vessie : en rétention complète.

Urines à peu près claires avec gros filaments lourds.

Orchi-épididymite à gauche avec épanchement dans la vaginale du même côté.

Prostate : volumineuse, arrondie, de consistance ferme.

Traitement : cathétérisme, lavages vésicaux au nitrate.

Pendant les 13 jours qu'il est soigné à la consultation, impossibilité continue d'uriner sans sonde. Cependant il recommence, par moments, à pouvoir uriner, seul, difficilement, quelques gouttes d'urine. A la suite de ces mictions, il vient un peu de sang.

A la suite d'une de ces mictions spontanées, on retire 500 grammes d'urines claires.

Comme antécédents : nie toute blennorragie : n'a jamais été malade ; bonne constitution quoique obèse (poids : 100 kil.).

Entrée, comme hospitalisé, le 17 mai 1905, salle Civiale, brancard n° 1, puis lit n° 7.

Examen. — Etat général excellent.

Urèthre : explorateur à boule n° 18 passe sans difficulté dans la vessie ; au retour, gêne légère dans la portion périnéale.

Vessie : en rétention ; urines troubles avec filaments lourds.

Prostate : volumineuse, arrondie, de consistance assez ferme.

A droite, lobe prostatique est sensible au toucher, ferme, volumineux, saillant, bombant dans le rectum.

A gauche, lobe, avec même caractère, est plus bosselé, plus douloureux à la pression, plus ferme.

Reins : ne se plaint pas, en ces derniers temps, de douleurs à leur niveau ; ne sont ni perceptibles, ni douloureux.

Testicules : épididymites à gauche depuis les premiers jours de sa seconde crise de rétention (26, 27 (?) avril 1905), avec épanchement dans la vaginale. Le testicule n'est pas douloureux à la pression.

Le 30 mai 1905, et jours précédents : rétention complète, persistante ; urines de plus en plus troubles font décider l'intervention.

Opération, le 31 *mai* 1905, par M. Hartmann. — Prostatectomie hypogastrique. L'épaisseur énorme du pannicule adipeux dans les régions hypogastriques, ischio-rectales, périnéales rend l'opération difficile et laborieuse ; le doigt rectal ne pouvant qu'avec de grandes difficultés arriver au contact du doigt hypogastrique. En plus, à aucun moment de l'acte opératoire, la résolution chloroformique n'a pu être complète (chloroforme difficile chez sujet obèse), et l'index gauche, qui opérait dans la profondeur vésicale et sous-vésicale, rétro-cervicale, était serré, et gêné par la boutonnière des muscles droits, qui constamment se fermait.

La vessie ouverte, on aperçoit une prostate bosselée, inégale et saillante en arrière de la région du col qu'elle surplombe. Coup de ciseaux sur la muqueuse et la paroi vésicale qui recouvre le lobe droit de la prostate et amorçage du décollement qui s'opère difficilement. Il est poussé à bout cependant, et la prostate est enlevée *en bloc*, avec son secteur pré-uréthral et avec, naturellement, tout l'urèthre prostatique au-dessus du véru-montanum.

Mise en place des tubes-siphons de Périer-Guyon.

Un catgut rapproche de chaque côté la paroi vésicale (lèvres droite et gauche de la boutonnière vésicale) des bords de l'incision musculo-aponévrotique de l'hypogastre.

Deux catguts rapprochent au-dessus des drains les parties profondes de l'incision hypogastrique ; la peau est réunie, à ce niveau, par deux crins de Florence : un crin fixe les drains.

Suites opératoires. — Pas de température avant l'intervention, pas de température après ; le 13 juin, au soir, 13 jours après l'opération : 39°3 sans frisson, le lendemain, 14 juin : 37°2 comme le matin de la veille. Cet accès fébrile ne se renouvelle plus, la température ayant été normale de l'entrée du malade à l'hôpital à sa sortie.

6 *juin*. — Ablation des tubes hypogastriques ; le lendemain, 7 juin, on remarque que la plaie a pris une apparence sphacélée, surtout au niveau du tissu graisseux, très épais, sous-cutané.

Les jours suivants, lavages à l'eau oxygénée ; enlèvement avec la

pince de débris putrilagineux grisâtres, lambeaux sphacélés de tissu cellulo-graisseux.

Odeur ammoniacale des urines émises par la plaie hypogastrique ; injection intra-vésicale de vaseline iodoformée ; grands bains.

11. — Mise en place d'une sonde Pezzer, expulsée l'après-midi du même jour.

12. — Fixation d'une sonde uréthrale, expulsée spontanément le 14.

17. — Pisse un peu par la verge, le matin, dans le bain.

Les jours suivants pisse de plus en plus par la verge dans le bain. La plaie est détergée, rouge, bourgeonnante, de bon aspect, les parties sphacélées, d'ailleurs toutes superficielles, s'étant éliminées ou ayant été enlevées à la pince.

27. — Incision d'un abcès scrotal gauche superficiel.

A la suite de cette incision, l'œdème du prépuce, de la verge et du scrotum qui avait été, depuis le lendemain de l'opération et jusque-là, très considérable, au point de gêner le cathétérisme uréthral et de nécessiter des pansements spéciaux (vaseline au chlorure de zinc), diminue rapidement, puis disparaît

30. — L'urine et l'eau de lavage ne sortent plus par la plaie hypogastrique.

6 *juillet*. — Urine sans sonde.

8. — Ablation définitive de la sonde à demeure.

Jours suivants. — La cicatrice de la plaie hypogastrique, en forme d'entonnoir (à cause de l'épaisseur de la paroi abdominale et, en particulier, de la couche graisseuse sous-cutanée) se poursuit régulièrement et sans accidents

25. — Examen avant exéat. — Fistule hypogastrique bien fermée, en bonne voie de cicatrisation, ne donnant, à aucun moment, la moindre goutte d'urine.

Mictions : 5 ou 6 dans la journée sur envies très nettes et impérieuses demandant à être satisfaites de suite.

Ne perd pas ses urines ; jamais ne les perd au lit ; quand notre prostatectomisé se promène, s'il vient à tousser ou éternuer, « il part un petit filet d'urine ». S'il « fait attention et serre les jambes, il ne perd rien ». Donc il est averti, par sa sensibilité vésicale, de ce qui va se passer.

Urines claires, bouillon de veau, avec grumeaux blanchâtres, qui se collectent en dépôt puriforme au fond du vase. Avant l'opération, les urines étaient déjà troubles.

Urèthre : libre à la sonde béquille n° 21 qui passe facilement ; premier jet louche dans la traversée prostatique, puis urines claires avec débris en suspension ; dernières gouttes troubles, purulentes. On retire, après 1 heure 1/2 de non-miction, 200 grammes d'urine.

Vessie : capacité minima (le malade a envie d'uriner) : 340 grammes.

Capacité maxima (a envie d'uriner irrésistible) : 360 grammes.

Miction volontaire : 360 grammes exactement.

Cathétérisme pratiqué aussitôt après ramène néanmoins 20 grammes d'urine. Résidu vésical : 20 grammes.

Une autre mensuration des différentes capacités vésicales, mensuration de contrôle, nous donne des chiffres identiques, avec un résidu de *moins de 15 grammes*.

Prostate : Paroi du rectum souple, sauf en haut et sur le côté. Sensation de fer à cheval à concavité inférieure.

26. — Quitte le service pour Vincennes.

Le malade est parti pour la province, mais nous avons pu revoir son fils. La fistule est, paraît-il, bien cicatrisée. Notre opéré urine facilement ; la fréquence des mictions est normale. Les urines seraient claires, sans dépôt.

L'état général est parfait, le malade a bon appétit ; il lui semble être redevenu un jeune homme : c'est une véritable résurrection, dit son fils. Ce malade aurait eu, toujours d'après son fils, des érections satisfaites.

Obs. IX. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Résultats cliniques.*

Le nommé R. A..., âgé de 68 ans, employé aux omnibus, entre le 20 juin 1905, au lit n° 3 de la salle Civiale, parce qu'il urine difficilement, goutte à goutte (il est envoyé de la salle Rabelais, service de médecine).

Début, il y a trois ans, par troubles de la miction, caractérisés par

leur fréquence surtout le jour, et perte de quelques gouttes d'urine dans son pantalon après la miction.

Brusquement, le 17 juin, à la suite d'excès de table et d'une longue promenade en voiture, il ne peut plus pisser que quelques gouttes, et après les plus violents efforts, malgré un besoin pressant. Depuis ce jour le malade n'a plus eu qu'un jet très faible au début de la miction, jet qui se terminait par une petite émission d'urine goutte à goutte.

Il se décide alors à entrer à l'hôpital, où il est admis salle Rabelais ; il est sondé d'urgence, sans difficulté.

Passage à la salle Civiale, le 20 juin.

Le malade ne peut uriner que quelques gouttes au prix des plus violents efforts. Il n'a jamais eu de phénomènes douloureux auparavant, pendant, avant ou après la miction.

Il urinait une dizaine de fois, le jour, mais ne se relevait jamais la nuit pour uriner.

Jamais d'hématurie.

Blennorragie, à l'âge de 30 ans, qui a évolué sans complications.

Jamais d'autres maladies.

Bon état général, pas de fièvre, pas de nausées, pas de troubles digestifs.

Le malade n'a plus d'érections depuis un an.

Examen, le 21 *juin* 1905.— *Urèthre* : l'explorateur n° 20 passe jusque dans la vessie sans difficulté ; on sent quelques rugosités périnéales. La prostate saigne un peu pendant le cathétérisme.

Vessie : la sonde béquille n° 20 passe facilement, et retire environ 500 grammes d'urines troubles.

Capacité, minima : 450 grammes.

maxima : 500 grammes.

Prostate : au toucher rectal, on sent une prostate un peu volumineuse, légèrement bosselée, bombant dans le rectum, de consistance élastique, non douloureuse à la pression.

Reins : ne sont ni perceptibles, ni douloureux, à la palpation bimanuelle.

Testicules, sains, petits.

Hernie inguinale, bilatérale.

Le malade ne pouvant uriner sans sonde, on se décide à intervenir.

Opération, le 23 *juin* 1905. Prostatectomie hypogastrique par M. Hartmann. — Anesthésie chloroformique. Incision médiane hypogastrique. Incision vésicale : à l'ouverture de la vessie, la prostate est à peine saillante.

Incision de la muqueuse et de la paroi vésicale aux ciseaux, décollement et énucléation assez pénible, mais nette d'une prostate petite. Fixation de la paroi vésicale, aux lèvres musculo-aponévrotiques de l'abdomen. Tubes vésicaux hypogastriques. Lavages chauds. Pansement.

La prostate enlevée est petite, élastique, tapissée de toutes parts d'une fine enveloppe conjonctive qui laisse voir le tissu glandulaire par transparence. Sa forme est celle d'un lobe prostatique. Son poids est de 15 grammes (poids moyen d'une prostate normale d'adulte : 30 gr.). Elle se laisse facilement décomposer en lobules secondaires par clivages successifs et sans qu'il y ait effraction du tissu glandulaire proprement dit : chaque lobule restant revêtu d'une très mince enveloppe conjonctive. Il s'agit là, évidemment d'un seul lobe prostatique à l'énucléation duquel s'est borné l'acte opératoire.

Suites opératoires. — 23 *juin* au soir, pas d'hémorragie, bon état général, les tubes fonctionnent bien. T. : 37°6.

24, 25. — Le malade va bien, la température oscille entre 36°9 et 37°2.

26. — T. : 36°5 le matin ; 38°4 le soir. Les drains fonctionnent bien.

27. — T. : 36°2 le matin ; 38° le soir.

28. — T. : 37°9 le matin.

Les jours suivants, la température retombe à la normale, oscillant autour de 37°.

30. — Au matin, ablation des tubes-siphons de Périer-Guyon ; mise à demeure d'une sonde de Pezzer.

2 *juillet*. — T. : 36°9 le matin, 37°8 le soir.

3. — Température normale, l'eau de lavage ne ressort plus par l'hypogastre.

4. — L'eau de lavage ressort par la plaie hypogastrique.

Les jours suivants, la température oscille entre 37° et 37°6.

8. — Ablation de Pezzer ; sonde à béquille à demeure.

13. — La plaie hypogastrique se ferme, plus rien ne sort par la fistule.

17. — Ablation de la sonde béquille.

18. — T. : 38°9 le matin ; 38°4 le soir. La fistule hypogastrique s'est rouverte ; remise en place de la sonde à demeure.

19. — La température tombe à 37°5.

Les jours suivants, la température s'élève et monte souvent le soir à 39°.

5 *août*. — Incision d'un abcès urineux scrotal.

Les jours suivants, la température tombe à la normale.

8.— La plaie hypogastrique et la fistule sont complètement fermées.

A partir de ce moment, l'état général du malade s'améliore considérablement.

A partir du 28 août, on lui passe des béniqués, en commençant au 41.

Le malade sort le 26 septembre 1905.

Mais le 18 *octobre* 1905, il revient parce qu'il perd continuellement son urine et qu'il a mal dans le fondement.

Autrement, il ne se sent pas malade et s'estime en bien meilleur état qu'avant l'intervention : mais il perd ses urines goutte à goutte dans l'intervalle des mictions, le jour et la nuit, mais surtout le jour et quand il marche.

Il pisse bien ; le jet ne se fait pas attendre ; il est assez gros, un peu en tire-bouchon, il cesse tout doucement.

Les mictions ne sont pas douloureuses, mais fréquentes ; il urine 10 fois, le jour ; 10 fois, la nuit.

Au lit, nous constatons simplement quelques gouttes d'urine sur le pan de sa chemise, à peine humide.

L'explorateur n° 20, s'arrête dans la région périnéale, rétro-scrotale, finit cependant par passer, en rencontrant quelques irrégularités, dures. Au retour, rugosités au même niveau.

La sonde béquille n° 20 passe jusque dans la vessie, et retire quelques gouttes d'urines claires.

Le malade ressent une légère envie d'uriner, après injection de 250 grammes dans la vessie ; il ne peut plus se retenir à 300 grammes.

Le malade prié d'uriner, ne peut le faire de suite : mais bientôt il urine spontanément : un nouveau cathétérisme retire 15 grammes de liquide.

Donc, résidu : 15 grammes.

Au toucher rectal, après avoir franchi l'épaisseur du périnée, l'index arrive sur un plan dur étendu transversalement jusqu'aux parois du petit bassin. Le doigt arrive à peine à limiter supérieurement ce plan. A gauche, il bombe légèrement dans le rectum et est plus dur qu'à droite.

Obs. X. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Mort. — Autopsie.*

Le nommé M. J..., âgé de 64 ans, coiffeur, entre le 5 septembre 1905, au lit n° 33 de la salle Civiale, sur les conseils de M. le Dr Cunéo, qu'il a eu l'occasion de consulter, en ville, pour ses troubles urinaires.

Début de ces troubles, il y a une dizaine d'années, à 54 ans, par une fréquence plus grande des mictions (10, dans la journée ; 3 ou 4 la nuit). Dès l'âge de 25 ans, à ce qu'il raconte, il se levait déjà, 1 ou 2 fois, la nuit pour uriner. Les mictions étaient faciles, non douloureuses ; jet d'urine bien calibré et assez fort. S'il ne contentait pas de suite son envie d'uriner, les mictions étaient plus difficiles, mais toujours non douloureuses. Jamais il n'observa d'hématurie.

Les mictions, dans les années qui suivent, sont de plus en plus fréquentes, toujours non douloureuses. Leur nombre est de 4 ou 5 dans la nuit, et ne dépasse pas une dizaine dans la journée. Urines toujours claires et mictions faciles.

En *septembre* 1901, « à la suite d'un chagrin », il ne peut plus uriner du tout. Il reste de 6 heures du matin à 3 heures de l'après-midi sans pouvoir pisser ; néanmoins de 6 heures du matin à 10 heures du matin, il pouvait encore, en se forçant, émettre quelques gouttes d'urine claires.

A 3 heures de l'après-midi, un médecin appelé, sonde le malade,

qui se sonde lui-même, à nouveau, une fois dans la même journée. Ensuite, il urine seul.

A partir de ce moment, mictions plus fréquentes, non douloureuses. Fausse incontinence presqu'incessante qui oblige le malade à abandonner, dans sa chambre qu'il garde, le port de ses culottes « pour se satisfaire immédiatement et éviter de se mouiller ».

Au début de 1903, seconde crise de rétention terminée par sondage, et à la suite de laquelle le malade se sonde lui-même deux fois, puis recommence à pisser seul.

En 1904, au commencement d'octobre, nouvelle crise de rétention terminée par sondages que le malade continue 1 ou 2 fois.

Mars 1905. — 4e crise de rétention, terminée de la même façon.

2 *août* 1905. — 5e crise ; à la suite de toutes ces crises, il ne se sonde qu'une ou deux fois, puis urine de nouveau spontanément. Il voit alors, par hasard, M. Cunéo qui lui conseille de rentrer à l'hôpital où il est reçu le 5 septembre 1905.

Examen, le 6 *septembre* 1905. — Etat général satisfaisant. Bon appétit ; fonctions gastriques et intestinales bonnes. A un peu maigri dans ces dernières années. Crache un peu le matin, crachats purulents jaunâtres, depuis une grippe qu'il a eu au printemps dernier. Ne tousse pas.

Poumons : quelques râles au niveau des grosses bronches.

Cœur : rien. Artères souples ; les temporales sont un peu flexueuses, mais souples ; pas de cercle sénile péri-cornéen.

Veines : rien.

Appareil uro-génital : pisse toutes les 2, 3 heures, chaque fois en quantité assez notable ; la nuit, urine 4 à 5 fois.

Mictions non douloureuses, faciles ; le jet se sépare parfois en lames de ciseaux.

Urines claires, jamais de sang ; quantité : 1 lit. 500 environ par 24 heures.

Mais les mictions sont impérieuses, demandant à être satisfaites de suite. Pas d'incontinence vraie.

Urèthre : libre à l'explorateur à boule n° 20. Spasme franchi en

insistant un peu. Traversée prostatique facile tout en donnant une sensation de resserrement spéciale.

La sonde béquille n° 20 passe facilement.

Vessie : le cathétérisme retire, après 2 heures de non-miction, 350 centimètres cubes.

La vessie est sensible à la distension à 520 centimètres cubes ; le malade pisse seul 225 centimètres cubes ; on retire alors par cathétérisme un résidu de 320 centimètres cubes. Ce résidu, si l'on déduit les 225 centimètres cubes de la miction spontanée des 520 centimètres cubes injectés dans la vessie, devrait être seulement de 295 centimètres cubes ; pendant la durée de ces mensurations, durée bien faible pourtant et presque négligeable, 25 centimètres cubes sont donc venus des voies urinaires sus-vésicales s'ajouter aux 200 fournis par la sonde uréthrale.

Longueur, de la verge flasque, mesurée sur la sonde selon notre méthode habituelle, 21 centimètres. Longueur identique, obtenue par l'explorateur à boules jusqu'à sensation de liberté intra-vésicale.

Impossibilité de mesurer la longueur de la traversée prostatique selon la méthode de Pasteau (*Rev. pratiq. des conn. méd.*, mai 1905).

Toucher rectal. — La prostate est grosse, élastique, bombant dans le rectum. Gouttière postérieure, vésicale, interlobaire, sensible au toucher. Lobe gauche est plus étendu transversalement que le droit.

Le toucher rectal, combiné à la palpation profonde sus-pubienne, permet de saisir assez facilement la prostate entre les deux mains. Le lobe droit dépasse la symphyse de un travers de doigt environ ; le lobe gauche de deux travers de doigt environ, ces mesures étant prises quand le doigt rectal présente et offre, pour ainsi dire, la prostate qu'il soulève, à la main exploratrice hypogastrique.

Reins : ni perceptibles, ni douloureux.

Hydrocèle bilobée du côté droit.

Bleu de méthylène, le 7 septembre, 5 centigrammes en injection hypodermique à 7 h. 1/2 du matin.

Au bout d'une heure, rien ; 3 heures après l'injection, urines faiblement teintées ; 5 heures après, urines d'un vert intense ; 7 heures

après, vert très intense ; 9 heures après, vert intense. L'élimination est jugée bonne et les urines ne sont plus recueillies.

Antécédents. — Le malade avait joui jusque-là d'une bonne santé. Nie tout antécédent blennorragique.

Opération, le 8 *septembre* 1905, par M. Hartmann, aidé de M. Küss. Chloroforme, M. Bourbon. — Prostatectomie transvésicale. Opération rapide ; 6 minutes se sont écoulées depuis la première incision jusqu'au moment où la prostate énucléée a été amenée dans la vessie Les catguts, qui ont été passés dans les lèvres droite et gauche de la boutonnière vésicale, sont retirés sans être fixés respectivement aux lèvres droite et gauche de la boutonnière musculo-aponévrotique sus-pubienne. Tubes-siphons de Périer-Guyon dans la vessie, fixés par un crin aux lèvres de la boutonnière musculo-aponévrotique. Deux points séparés au catgut affrontent celle-ci, dans la partie toute supérieure de la plaie. Les lavages vésicaux faits immédiatement après l'ablation de la prostate, ont été faits, par suite d'un oubli du personnel, exclusivement à l'eau boriquée chaude et non également au nitrate d'argent, selon la méthode habituelle.

La prostate enlevée est entière, revêtue sur tout son pourtour, excepté sur sa face gauche, de débris de la capsule prostatique. Pas de lobe moyen ; un pont de tissu conjonctif réunit en avant les deux lobes latéraux de la glande. La muqueuse uréthrale tapisse la face interne de ceux-ci.

Suites opératoires, 8 *septembre*. — L'opération, commencée à 11 heures moins 5 a été terminée à 11 h. 10. Immédiatement après, on a fait à l'opéré, transporté dans son lit, une injection hypodermique de sérum de 500 centimètres cubes, et un grand lavage par les drains. Mais le malade saigne beaucoup et les drains ne fonctionnent pas ou fonctionnent mal.

A 2 heures de l'après-midi, l'interne de garde appelé change le pansement sans faire de lavage par le drain.

A 4 h. 1/2, à la contre-visite, changement du pansement et grands lavages vésicaux par les drains qui se débouchent et fonctionnent bien à la seringue.

Sérum, 300 centimètres cubes ; boules chaudes ; thé au rhum.

La température était le 7, au soir, de 38°1 (les jours précédents, elle oscillait entre 37° et 38°, sans atteindre 38°) ; le 8, au matin, avant l'opération 38°6 ; après l'opération, le soir à 5 heures, la température atteint 41° ; le pouls est à 130.

A minuit, injection de caféine.

9 *septembre*. — 4 heures du matin, une injection de caféine.

A 7 heures, sérum 300 grammes, une injection de caféine.

A 9 h. 1/4, une injection d'huile camphrée.

Quand nous voyons le malade, le pouls est très faible, incomptable, les extrémités sont froides et couvertes de sueurs Nous faisons sortir des caillots, par pression, de la plaie hypogastrique ; des grands lavages par les drains ramènent quelques petits caillots fibrineux de la vessie.

Il existe une petite ecchymose à la racine de la verge, deux petites plaques ecchymotiques, brunâtres, sur la paroi, à droite et à gauche de la plaie hypogastrique ; par la palpation, on reconnaît la présence de quelques gaz sous-cutanés, immédiatement au pourtour de la plaie opératoire.

Le crin qui fixait les tubes est coupé et ceux-ci sont retirés. La mesure de la profondeur vésicale, prise avec une pince de Kocher fermée, montre que, si les tubes étaient manifestement dans la vessie, ils n'allaient pas jusqu'au fond de celle-ci et encore moins dans la cavité résultant de l'énucléation de la prostate.

Un grand lavage à l'eau oxygénée faible, poussé par l'urèthre, fait encore sortir de la vessie, par la plaie hypogastrique, un petit caillot fibrineux. Pansement à plat.

Le malade est excessivement faible ; à l'auscultation, on ne trouve que quelques râles disséminés un peu partout ; la respiration est irrégulière, mais bonne.

Rien au cœur. Ventouses, oxygène.

Le malade de plus en plus faible meurt à 11 heures.

La température était, au matin, de 39° ; le pouls était incomptable.

Autopsie, 24 heures après la mort. — Les reins ne présentent pas de lésions appréciables par la vue ; la substance corticale est peut-être

un peu iminuée. L'uretère du côté droit est un peu dilaté dans sa portion terminale. Infiltration uro-hématique du tissu cellulaire périvésical remontant à la face profonde de la paroi abdominale, le long de l'ouraque, entre les deux artères ombilicales qui limitent latéralement cette infiltration.

La loge prostatique semble vidée entièrement de tissu glandulaire ; des débris de la capsule y flottent par place. Il existe une sorte de forte barre transversale, horizontale, au-dessus de cette fosse, qu'elle limite en haut. Cette barre sus-prostatique semble ici exclusivement formée par la portion inférieure rétro-prostatique de la paroi vésicale sclérosée et hypertrophiée.

Le véru-montanum est dépouillé de muqueuse uréthrale, car, en pressant, d'arrière en avant, les vésicules séminales et la portion terminale des canaux éjaculateurs, on observe successivement, à droite et à gauche, l'issue d'un sperme de coloration brunâtre, immédiatement au-dessus du point où commence la muqueuse uréthrale conservée.

Les freins du véru sont très nets et n'ont nullement souffert. Le canal de l'urèthre est sain, sa muqueuse est uniformément lisse partout.

Kyste épididymaire, ou mieux, sus-épididymaire du côté droit ; hydrocèle simple du même côté.

Les poumons ne présentent rien de particulier sur une série de coupes ; pas de lésions appréciables au cœur ou à l'aorte. Rien au cerveau ; petite plaque d'athérome sur le tronc basilaire et au niveau de sa bifurcation.

Obs. XI. — *Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. — Résultats cliniques.*

Le nommé H. Ch..., âgé de 65 ans, employé de banque, entre le 17 septembre 1905, au lit n° 5 de la salle Civiale, « parce qu'il ne peut plus pisser ».

Début, il y a quatre mois, par troubles de la miction.

Avant cette époque, le malade avait remarqué que son jet n'était pas fort, mais il était encore assez gros. Par moment, il y avait

« comme une barrière qui s'ouvrait et l'urine venait tout d'un coup » : de plus, il se levait de temps en temps, la nuit, pour uriner.

Il y a quatre mois, les troubles de la miction augmentent ; il était obligé de faire de nombreux efforts, de pousser beaucoup, et il commençait à uriner goutte à goutte pour terminer par un jet, brusque dans son apparition.

A ce moment il urinait 6 fois le jour, et se levait 2 ou 3 fois, la nuit. Les urines étaient claires ; jamais d'hématurie.

Depuis les troubles ont augmenté, les mictions se faisant de plus en plus mal.

Enfin le 11 *septembre*, il veut uriner, le matin, en se levant, et il n'arrive à émettre que quelques gouttes d'urines claires. Il va alors consulter son médecin qui le sonde sans difficulté et retire environ un litre d'urine.

Durant toute la journée et la nuit suivante, il ne peut encore émettre spontanément, et après de nombreux efforts, que quelques gouttes d'urine. Il se décide à retourner, le lendemain, chez son médecin, qui le sonde, à nouveau, matin et soir.

13. — Ne pouvant toujours uriner que quelques gouttes, il vient à la Consultation externe du service Civiale, à l'hôpital Lariboisière.

En arrivant à la Consultation, il est pris de violentes envies d'uriner, tous les quarts d'heure, et, malgré les plus grands efforts, il ne peut pas arriver à pisser ; mais après chaque essai de miction, il s'aperçoit qu'il « perd involontairement quelques gouttes d'urine qu'il ne peut pas retenir ». Enfin, à la suite d'une envie impérieuse, il arrive à émettre, d'abord, quelques gouttes, puis, brusquement, un petit jet d'urine.

Examen fait à la Consultation.— *Urèthre*: libre à l'explorateur n° 20.

Vessie : on retire par cathétérisme, avec la sonde béquille n° 20, 1.000 centimètres cubes d'urine.

Prostate : volumineuse, régulièrement arrondie, de consistance assez ferme.

On lui fait un lavage à : eau boriquée, nitrate d'argent, eau boriquée.

Comme antécédents : trois blennorragies, vers 30, 40 et 50 ans ; elles ont toutes évolué sans complications. Pas d'autres maladies.

Le malade tousse un peu, mais ne crache pas.

A l'auscultation, quelques râles disséminés dans les grosses bronches. Rien au cœur.

Il entre salle Civiale, le 17 septembre 1905.

A son entrée, le toucher rectal révèle une prostate moyennement développée, de consistance élastique, sans dureté spéciale.

On sonde le malade deux fois par jour, matin et soir, jusqu'au 21 septembre, après-midi, date à laquelle le malade, continuant à ne pas uriner spontanément, on lui met une sonde à demeure.

4 *octobre*. — Au matin, on enlève la sonde que l'on remet à demeure l'après-midi, le malade n'ayant pu uriner spontanément dans l'intervalle.

On lui laisse désormais sa sonde à demeure et on lui fait deux lavages par jour jusqu'à l'opération.

Examen le 17 *octobre*. — *Urèthre* : libre à l'explorateur n° 20

La sonde béquille n° 20 passe facilement dans la vessie.

Vessie : capacité minima : 150 centimètres cubes ; capacité maxima : 380 centimètres cubes. Le malade ne peut émettre spontanément la moindre goutte d'urine. Les eaux de lavage ressortent claires, nullement colorées.

Prostate : le toucher rectal montre une prostate, régulièrement arrondie, de consistance assez ferme, non douloureuse à la pression. Elle est facilement limitable à droite et à gauche, mais paraît plus étendue, transversalement, de ce dernier côté. Le doigt n'arrive pas à atteindre ses limites supérieures.

L'état général est bon ; le malade n'a pas eu de fièvre depuis son entrée à l'hôpital.

Epreuve du bleu de méthylène. — Injection hypodermique le 17 octobre à 7 h. 20 du matin. L'élimination commence, faible, dès la première heure, elle augmente régulièrement d'intensité jusqu'à la septième (vert intense), pour diminuer ensuite jusqu'à la onzième heure, rester faible de la onzième à la treizième heure, se relever, pour atteindre son maximum d'intensité à la quinzième avec une

coloration verte très intense. De la quinzième heure à la vingt-troisième, l'élimination se poursuit, très intense ; elle se continue encore, très intense, le 18, à 6 h. 20 du matin, heure à laquelle on cesse de recueillir les urines.

Opération le 18 *octobre*, par M. le Dr Hartmann. — Anesthésie chloroformique par M. Lecène. Prostatectomie hypogastrique. Incision sus-pubieqne médiane. Incision de la vessie. Deux catguts sont passés dans les lèvres de l'incision vésicale. Dès que les écarteurs et la valve sont en place et que l'on éclaire le bas-fond de la vessie, on aperçoit la région du col, de coloration rouge plus foncé que celle du restant de la vessie, faisant un relief assez marqué dans la cavité vésicale et supportant, en arrière de l'orifice interne de l'urèthre qui n'est pas très déformé, un lobe moyen, de la grosseur d'une noisette, revêtant la forme classique du croupion de poulet.

Incision aux ciseaux de la muqueuse vésicale sur le lobe moyen. L'index gauche décortique méthodiquement en haut, en arrière, sur les côtés, en avant et en bas, la prostate hypertrophiée, que soutient l'index droit, ganté, introduit dans le rectum. La prostate est amenée dans la cavité vésicale 6 minutes après le tracé de la première incision cutanée.

Lavages intravésicaux, à l'eau boriquée chaude. Mise en place des tubes-siphons de Périer-Guyon. Les lèvres vésicales sont fixées par les catguts qui les soutenaient, respectivement, aux lèvres droite et gauche de la boutonnière musculo-aponévrotique. On a grand soin de les fixer plutôt un peu à la face postérieure des lèvres de cette boutonnière musculo-aponévrotique de l'abdomen, qu'à la tranche de section de ces lèvres. Deux catguts réunissent l'angle supérieur de la boutonnière musculo-aponévrotique abdominale. Deux crins réunissent, à ce niveau, la peau. Un crin fixe les drains-siphons aux lèvres de la boutonnière musculaire. Pansement, après s'être assuré que les drains fonctionnent bien.

La prostate enlevée pèse 35 grammes. Elle est enlevée en entier avec sa capsule propre et l'urèthre prostatique. Les deux lobes sont réunis en avant sur toute leur hauteur par une commissure antérieure, conjonctive, bien développée. En arrière, les deux lobes sont

réunis par une commissure postérieure, glandulaire, mais seulement sur la moitié supérieure de leur hauteur. Cette portion supporte, en haut, du côté vésical, un lobe moyen, de la grosseur d'une petite noisette, en forme de croupion de poulet. Le lobe gauche est manifestement plus développé que le lobe droit. L'urèthre prostatique muqueux a été enlevé, en totalité partout où il était en rapport avec la prostate hypertrophiée : mais comme l'isthme n'est pas très développé en hauteur, il n'a enlevé avec lui que la partie supérieure de l'urèthre prostatique, respectant le véru-montanum et la muqueuse qui le tapisse, ainsi que la région éjaculatrice. La pièce enlevée ne présente, ni les orifices des canaux éjaculateurs, ni d'orifices glandulaires. L'exploration de la face postérieure du canal prostatique avec une soie de sanglier est restée aussi infructueuse que toutes les pressions exercées sur cette face postérieure et qui n'amenait aucune issue de liquide dans la lumière du canal.

L'orifice interne du canal de l'urèthre est peu déformé, étoilé à cinq branches : le lobe moyen s'abaisse très facilement, en valve, sur cet orifice.

Suites opératoires. — 18 *octobre.* — Injection hypodermique de sérum : 800 grammes. Le malade saigne par ses drains et son urèthre.

A 4 heures, le pansement est changé ; lavages chauds à l'eau boriquée par les drains et nouvelle injection de sérum de 800 grammes.

A 6 heures, le malade saignant toujours, nouveau lavage chaud par les drains et l'urèthre, sans changer le pansement.

Le saignement diminue beaucoup. T. rectale : 39°4 ; pouls : 124.

A 9 heures, nouveaux lavages chauds par les drains et l'urèthre, l'état général est bon.

19. — Etat général bon ; quelques caillots sous le pansement, et autour des tubes-siphons dans l'épaisseur de la paroi abdominale : un peu de rougeur de la peau autour de la région hypogastrique.

Grands lavages par les drains, qui fonctionnent bien, l'eau de lavage ressort rosée.

Pouls bon ; T. : 38°1.

Le soir, plus de suintement sanguin au niveau du méat ; lavages chauds.

T. : 37°5, pouls, bien frappé : 104.

20. — Bon état général : les eaux de lavages sont à peine rosées.

T. : 37°8, le matin ; 37°7, le soir.

21 et jours suivants. — La température ne monte pas au-dessus de 37°6. La plaie hypogastrique prend bon aspect, la rougeur diminue.

24. — Ablation des tubes-siphons : mise en place d'une sonde Pezzer.

Obs. XII. — *Hypertrophie prostatique. — Rétention incomplète d'urine avec distension vésicale. — Plusieurs crises de rétention complète. — Hématuries. — Opération de Bottini : à la suite hématuries persistantes. — Prostatectomie sus-pubienne. — Guérison* (1).

Le nommé L... Pierre, 57 ans, entre le 1er octobre 1903 dans le service de M. le Dr Hartmann parce qu'il urine souvent et avec difficulté.

Depuis 8 ans cet homme doit se lever cinq ou six fois la nuit pour uriner ; au début, ses mictions n'étaient pas fréquentes pendant le jour, mais depuis deux ans il doit uriner au moins toutes les deux heures, quelquefois plus souvent dans la journée.

Il y a six ans, à la suite d'excès de table, il a eu sa première crise de rétention complète qui dura 15 jours pendant lesquels il fut sondé dans un hôpital où il était allé. A sa sortie il urinait spontanément mais avec difficulté. Il resta 4 ans sans avoir de nouvelle crise aiguë de rétention. Il y a deux ans le malade est en effet entré dans le service de M. Hartmann pour une rétention complète d'urine : il fut mis à la sonde à demeure et sortit trois mois après ne voulant pas se laisser opérer ; à cette époque il urinait seul, mais avait un résidu de 150 grammes. On lui conseilla de venir tous les deux jours à la consultation se faire sonder et laver la vessie, ce qu'il ne fit d'ailleurs pas.

Entre ces deux crises de rétention complète ce malade avait été arrêté par plusieurs incidents.

(1) Cette observation est empruntée à la thèse de notre ami Vrain : *Contribution à l'étude de la prostatectomie* (Résultats opératoires et cliniques). Th. de Paris, G. Steinheil, 1904.

Il y a trois ans il eut une orchite à bascule à deux mois de distance ; la même année il eut une hématurie totale qui survint sans cause apparente et qui dura 15 jours.

Actuellement cet homme est obligé de faire des efforts pour uriner ; le jet, long à venir, est sans force, la dernière partie de l'urine s'écoule goutte à goutte ; les envies sont fréquentes, toutes les heures dans la deuxième partie de la nuit ; chaque miction s'accompagne de sensations douloureuses dans la verge. Les urines sont troubles ; la vessie garde un résidu de 500 grammes. Les deux lobes de la prostate sont gros avec prédominance du côté droit. L'épididyme gauche est gros, un peu douloureux.

21 *octobre*. — On pratique l'examen cystoscopique. L'image est assez nette : on aperçoit des colonnes vésicales très prononcées ; la muqueuse est un peu rougeâtre. Lobe médian, demi-circulaire. Lobe droit, presque séparé du lobe médian par une rigole profonde. Lobe gauche augmenté de volume, mais plus petit que le droit et séparé comme lui du lobe médian par une dépression. Impossibilité de voir les orifices uréteraux.

Avec l'explorateur métallique on ne sent pas d'inscrustation calcaire de la vessie ; il faut élever fortement le manche de l'instrument après l'avoir retourné pour que le bec de l'explorateur se place derrière la prostate.

1re Opération. — 28 *octobre* 1903. — Opération de Bottini, par M. Freundenberg.

3 incisions : une médiane postérieure de 2 cent. 8
une latérale droite de 2 cent. 3
une latérale gauche de 2 cent. 1

Sonde à demeure.

Suites opératoires du Bottini. — Pendant 8 jours les urines sont troubles et sanglantes. Le quatrième jour la sonde à demeure est enlevée ; le malade urine spontanément mais au prix de pénibles efforts : il a un résidu de 75 grammes.

Au bout de 8 jours les urines ne contiennent plus de sang, mais sont toujours très troubles et le début de la miction s'accompagne de violentes douleurs dans la verge.

Un mois après l'opération il n'y a rien de changé : mêmes douleurs pendant la miction, même jet sans force, urines toujours troubles : fréquence toutes les deux heures : pas de résidu vésical.

8 *décembre*. — A la suite d'un cathétérisme le malade urine du sang : à partir de ce jour l'hématurie ne cesse plus : l'urine est uniformément colorée dans les 3 verres ; le début et la fin de la miction sont très douloureux.

Examen, 18 *janvier* 1904. — Mictions toutes les deux heures : urines uniformément colorées, noirâtres avec dépôt purulent.

L'examen cystoscopique montre sur la ligne médiane postérieure une tumeur blanchâtre du volume d'une noix (Luys).

Par le toucher rectal on sent les deux lobes prostatiques encore assez volumineux.

2e Opération, 20 *janvier* 1904. — Prostatectomie sus-pubienne par M. le Dr Hartmann.

Taille hypogastrique. La vessie ouverte on voit que la prostate fait une saillie considérable : ses deux lobes sont séparés en arrière par un fossé profond. Sur le bord de ce fossé le lobe gauche apparaît ulcéré avec un point un peu incrusté. Avec l'ongle, M. Hartmann éraille et enlève successivement et très rapidement les deux lobes de la prostate.

Sonde de Pezzer dans l'urèthre. Tube-siphon hypogastrique.

Poids des deux lobes enlevés : 68 grammes.

Durée totale : 20 minutes.

Suites opératoires immédiates. — La sonde de Pezzer est enlevée le cinquième jour, les tubes-siphons le dixième jour : pendant un mois le malade garde une sonde à demeure. Les urines sont restées sanglantes pendant 3 jours ; depuis elles n'ont jamais contenu de sang.

6 *mars*. — Le malade quitte le service, urinant très facilement toutes les 3 ou 4 heures dans la journée, une seule fois dans la nuit. La vessie se vide à chaque miction : les urines sont claires, la fistule hypogastrique est complètement fermée.

Ce malade est parti en province sans laisser d'adresse et n'a pu par conséquent être vu de nouveau.

Les douze observations, que nous venons de relater, ne peuvent guère être classées dans la même catégorie. Nous voyons, tout d'abord, que le premier de nos prostatectomisés était atteint d'un carcinome prostatique ayant envahi la vessie, et si nous rapportons ici son observation, c'est que les résultats anatomiques opératoires, sans pouvoir être comparés à ceux que donne la prostatectomie dans l'hypertrophie simple de la prostate, ne sont cependant pas sans intérêt.

Six de ces malades présentaient, comme caractère commun, au moment de l'intervention, une rétention complète d'urine, de date relativement récente, 15 jours au plus (Obs. V, VI, VII, VIII, IX, X). Les autres étaient en rétention incomplète, chronique, avec accidents aigus, depuis un temps plus ou moins long. Tous étaient infectés, quelques-uns même cachectiques. Chez un, en particulier, l'état général était si mauvais que M. Hartmann avait à plusieurs reprises refusé d'intervenir et qu'il ne s'est décidé qu'en présence d'une hématurie abondante, persistante et menaçant immédiatement l'existence (Obs. III).

Parmi les 6 opérés, en état de retention complète, 4 étaient âgés de 64 à 68 ans ; les 2 autres avaient l'un 70, l'autre 75 ans.

Le début des troubles urinaires a été, chez quelques-uns, assez difficile à déterminer ; il datait en moyenne de 2 à 5 ans, et chez un seul (Obs. V), il remontait à 7 ans ; enfin chez un autre il semblait ne dater que de 6 mois.

On retrouvait, dans l'histoire de la plupart d'entre eux, des signes évidents de rétention incomplète, et chez plu-

sieurs des crises de rétention complète aiguë ayant nécessité le sondage à plusieurs reprises.

Tous présentaient des urines troubles ; 2 avaient des hématuries.

La vessie de tous ces malades était distendue, et la contractilité vésicale très affaiblie.

La prostate de tous ces malades était augmentée de volume, et bombait plus ou moins nettement dans le rectum.

Les reins n'étaient ni perceptibles, ni douloureux chez aucun de ces malades.

Les 4 autres opérés, qui étaient en état de rétention incomplète d'urine, étaient âgés de 62, 65, 75 et 83 ans.

Le débat de leurs troubles urinaires semblait dater de plusieurs années, sauf pour l'un d'eux (Obs. XI) dont les troubles ne remontaient qu'à 3 ou 4 mois.

Leurs mictions étaient très fréquentes et douloureuses.

Les urines étaient troubles, avec dépôt purulent, deux d'entre eux présentaient des urines sanglantes, et même l'un de ceux-ci (Obs. III) avait depuis longtemps des hématuries abondantes et répétées.

La prostate de tous ces malades était volumineuse, de consistance ferme, ou légèrement élastique, bombant dans le rectum.

La palpation bimanuelle permettait de sentir, à l'un deux (Obs. II), le pôle inférieur du rein droit, et cet examen réveillait une douleur assez vive.

L'épreuve du bleu de méthylène n'a été faite qu'à 3 de nos malades (Obs. I, IV et XI) Elle n'a été absolument normale chez aucun ; mais elle a montré que la perméabilité rénale était suffisante.

L'un de nos derniers malades (Obs. III) avait un état général mauvais : fièvre, toux, état cachectique avancé. Les autres, quoique très affaiblis, réagissaient mieux.

Tous ces malades, rétentionnistes complets, et rétentionnistes incomplets, ont subi la même opération : la prostatectomie hypogastrique.

L'énucléation de la prostate a été faite en un seul bloc, sauf chez deux de nos opérés (Obs. II et III) : chez l'un de ces derniers (Obs. II), l'ablation a été faite en deux lobes ; chez l'autre (Obs. III), la prostate a été enlevée en quelques gros fragments, mais il s'agissait d'une prostate extrêmement volumineuse (320 grammes) que l'index n'arrivait pas à contourner, et qui a nécessité, pour terminer la décortication, l'emploi de la pince de Young.

Chez tous, l'opération a été complète, sauf chez notre malade de l'observation IX, chez lequel l'examen de la pièce semble montrer qu'il s'agit d'un seul lobe prostatique.

Nous n'avons eu à déplorer aucun accident au cours de l'opération. L'hémorragie est, en général, peu abondante et rapidement arrêtée par les grands lavages chauds. Cependant, chez les malades des observations VI et IX, le saignement a été plus abondant et persistant.

Tous les malades ont été drainés à l'aide des tubes-siphons de Périer-Guyon, qui ont été laissés en place pendant huit jours, sauf chez le malade de l'observation III, où on a enlevé les drains le 5e jour.

Les suites opératoires ont été généralement bonnes : les malades ont été soulagés rapidement ; les urines s'éclaircissaient considérablement ; la température tombait dans la plupart de nos cas à 37°, le lendemain de l'opération. Si quel-

ques-uns ont eu des accès fébriles passagers, il semble qu'on puisse les attribuer soit à un drain ayant mal fonctionné, soit à une complication (Obs. V et VIII).

Tous nos malades ont commencé à uriner par la verge du 16e au 23e jour, et dans la plupart des cas les mictions se faisaient exclusivement par la verge vers le 25e jour. A partir de ce moment, il ne s'écoulait plus d'urine par la plaie hypogastrique, qui ne tardait pas à se cicatriser. Cependant chez l'un de nos opérés (Obs. V), la fistule persiste et nécessite même une nouvelle intervention ; chez un autre (Obs. VI), qui semble être mort d'une affection préexistante, et qui était dans un mauvais état général, la fistule hypogastrique s'est ouverte un mois et demi environ après l'intervention.

C'est dire que nos malades ont fait, dans nos salles, après l'opération, un séjour relativement court ; ils sortaient avec des urines claires, ou beaucoup moins troubles ; chez la plupart, les mictions étaient faciles, beaucoup moins fréquentes, et non douloureuses ; il nous faut cependant en excepter deux (Obs. V et IX).

Plusieurs de nos malades, n'ont pas été examinés, au point de vue de l'évacuation de la vessie, à leur sortie de l'hôpital : parmi ceux que nous avons examinés (Obs. V, VII et VIII) deux avaient un résidu important ; mais nous verrons, qu'examinés à quelque temps de là, ces malades évacuaient complètement leur vessie : il semble donc que les fonctions urinaires s'améliorent de jour en jour, après la sortie de l'hôpital. Au bout de peu de temps la guérison est complète, au point de vue de l'évacuation de la vessie,

comme nous nous en sommes rendu compte chez tous les opérés que nous avons pu revoir (Obs. II, IV, V, IX).

Ces résultats heureux ne se sont cependant pas présentés dans tous les cas ; en effet, nous avons eu à déplorer trois décès quelques jours après l'intervention (Obs. III, VI, X), mais les autopsies nous ont montré qu'un seul était mort réellement des suites de l'opération. Les deux autres (Obs. III et VI) avaient des lésions rénales avancées, contre lesquelles la chirurgie était absolument impuissante.

Avant d'étudier, avec un peu plus de détail, les résultats opératoires, anatomiques et cliniques que nous avons constatés chez nos opérés, nous voulons indiquer rapidement comment se pratique l'énucléation de la prostate par la voie transvésicale.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Nous allons donner la technique de la prostatectomie transvésicale, telle que la pratique notre maître, M. Hartmann.

L'opérateur est à la droite de l'opéré, son aide en face de lui.

Les soins préliminaires sont simples : pendant que l'on commence à endormir le malade, un aide fait, avec une sonde béquille, de grands lavages vésicaux à l'eau boriquée chaude, jusqu'à ce que le liquide de lavage revienne clair. Au dernier moment, il introduit dans la vessie une quantité moyenne d'eau boriquée, jusqu'à ce qu'il sente une légère résistance à la seringue, et il retire la sonde. Le chirurgien, le champ opératoire convenablement préparé pendant ce temps, commence l'intervention.

L'ablation par la voie hypogastrique de la prostate comprend deux temps :

α) L'ouverture de la vessie :

β) L'énucléation de la prostate.

α) **Ouverture de la vessie.** — Pour ce temps le malade est mis en position élevée du bassin, à 45 degrés. Par une incision verticale, médiane, commençant à environ 10 centimètres du pubis, on coupe la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, jusqu'à l'aponévrose de la ligne blanche : premier repère; on sectionne en long le plan fibreux, jusqu'à la graisse jaune : second repère. On récline la graisse, de très bas en haut,

avec l'index, en relevant du même coup le cul-de-sac péritonéal. On tamponne les lèvres de la plaie avec de l'eau phéniquée à 1/20.

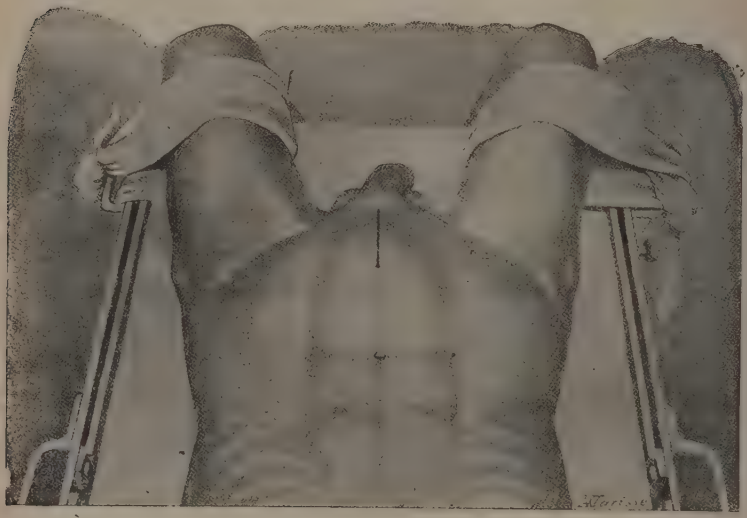

Fig. 6. — Incision de la taille hypogastrique sur un sujet placé en position élevée du bassin (Hartmann) (1).

On aperçoit alors la face antérieure de la vessie, que l'on incise, au bistouri, verticalement, sur la ligne médiane, entre les veines vésicales antéro-inférieures. Deux fils suspenseurs sont passés dans les lèvres droite et gauche de l'incision vésicale, et maintenus par deux pinces.

On explore la vessie, une valve dans l'angle ombilical, deux écarteurs de Farabeuf à droite et à gauche de l'angle

(1) Cette figure et les suivantes sont empruntées à Hartmann, *Chirurgie des organes génito-urinaires de l'homme* (Tome IX du *Traité de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale*, publié sur la direction de P. Berger et H. Hartmann). Paris, G. Steinheil, 1904.

pubien. D'un coup de ciseaux, on incise la muqueuse vésicale au niveau du point le plus saillant de la prostate hypertrophiée.

β) **Ablation de la prostate.** — Le malade est alors replacé horizontalement. L'énucléation de la prostate commence ;

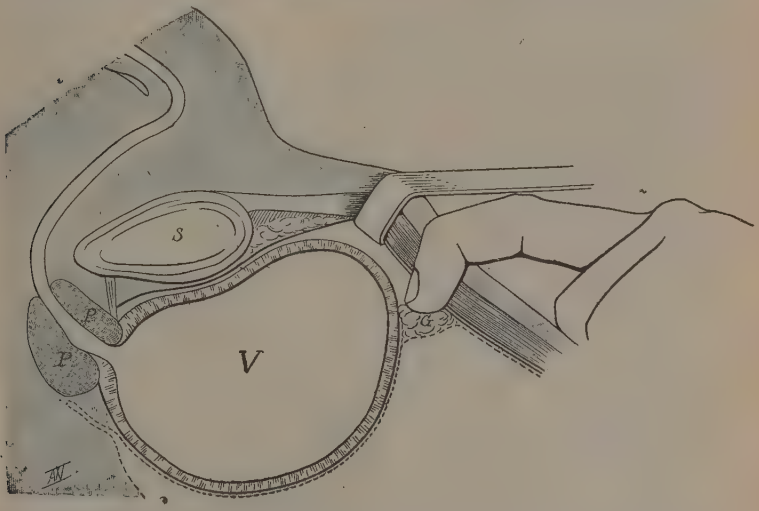

Fig. 7. — L'index a accroché au-dessus du pubis la graisse prévésicale et il la refoule avec le cul-de-sac péritonéal, qu'elle double vers l'angle supérieur de la plaie (Hartmann).

l'index de la main gauche, introduit dans l'incision de la muqueuse, décortique successivement les faces de la prostate des parois de la loge et de l'urèthre, pendant que l'index droit ganté, introduit dans le rectum, soulève la prostate et la présente, pour ainsi dire, au doigt décorticateur. La décortication doit se faire méthodiquement en haut, en arrière, sur les côtés, en avant et en bas : le doigt chemine dans le plan de clivage et décolle facilement les lobes. Le

plus souvent, la prostate est ramenée en un seul bloc ; quelquefois, on énuclée successivement les deux lobes.

A l'aide des catguts, passés dans les parois de la vessie, on fixe respectivement les lèvres droite et gauche, de la boutonnière vésicale aux lèvres, droite et gauche, de la bouonnière musculo-aponévrotique. On a soin de les fixer plu-

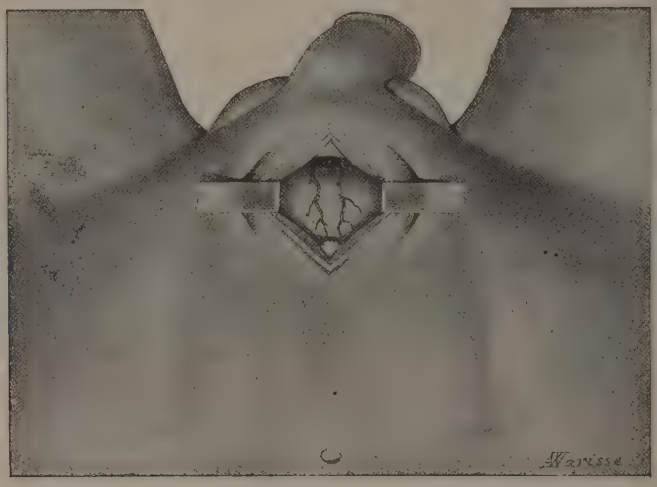

Fig. 8. — Le cul-de-sac péritonéal ayant été refoulé vers l'angle ombilical de la plaie, on voit la vessie globuleuse et, sur sa face antérieure, de gros troncs veineux dans l'axe de la plaie (Hartmann).

tôt un peu à la face postérieure des lèvres de cette boutonnière musculo-aponévrotique de l'abdomen qu'à la tranche de section de ces lèvres.

On met en place les tubes-siphons de Périer-Guyon, que l'on fixe par un crin de Florence aux lèvres de la peau. Un point ou deux points séparés au catgut, affrontent les lèvres

de la paroi musculo-aponévrotique, dans la partie toute supérieure de la plaie.

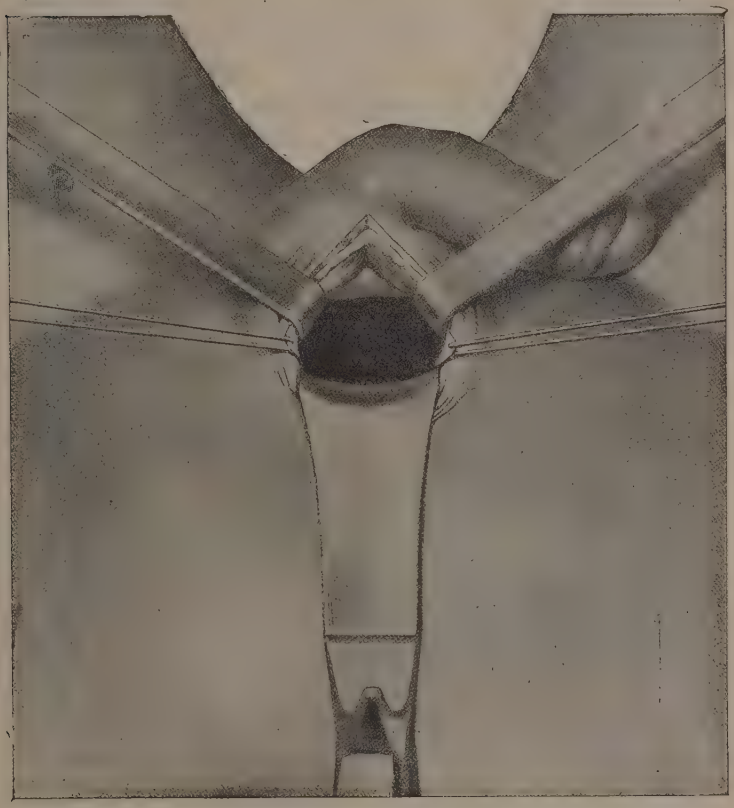

Fig. 9. — Une valve écarte l'angle ombilical de la plaie ; deux écarteurs sont placés latéralement ; les fils suspenseurs de la vessie empêchent la paroi de glisser (Hartmann).

On fait immédiatement par les tubes-siphons de grands lavages chauds avec la solution de nitrate d'argent, puis d'eau boriquée.

Pansement, après s'être assuré que les drains fonctionnent bien.

Du 5e au 8e jour on enlève les tubes-siphons de Périer-Guyon, et on met une sonde Pezzer à demeure pendant quelques jours. En général, au bout de trois semaines à un mois la guérison est obtenue, complète et sans fistule.

SUITES OPÉRATOIRES

Avant d'examiner les différents points de vue que suggère l'étude des résultats opératoires de la prostatectomie hypogastrique, nous voulons dire combien nous avons été surpris de la rapidité et de la facilité de cette opération. En effet, la durée de toutes les énucléations de la prostate, par cette voie, que nous avons vu faire, a été minime, et nous regrettons de n'avoir pu donner le nombre exact de minutes qu'a duré l'intervention dans chacune des observations que nous rapportons. Cependant nous voyons, dans l'une (Obs. VII), que l'acte opératoire a duré 2 min. 20 sec., et dans une autre (Obs. XI), 6 minutes ; et même, dans les cas les plus difficiles, que nous avons vu opérer, nous pouvons certifier que l'intervention, depuis le premier coup de bistouri, a duré moins de dix minutes. Si nous ajoutons que l'instrumentation est des plus simples, celle de toute cystotomie hypogastrique, nous indiquons déjà un réel avantage de cette intervention sur la prostatectomie périnéale.

Mode de cicatrisation et complications post-opératoires. — Les suites opératoires sont simples. Après l'ablation des tubes-siphons de Périer-Guyon, au huitième jour, la plaie ne tarde pas à se rétrécir progressivement, de la profondeur vers la superficie et la fermeture complète survient généralement du 25e au 30e jour. Dans un cas (Obs. IX) la cicatrisation a été plus lente, et la fermeture définitive n'est surve-

nue qu'au bout d'un mois et demi ; il s'agissait du malade dont l'énucléation de la prostate a été incomplète. Enfin dans autre cas (Obs. V), il s'était formé une petite fistule par réunion cutanéo-muqueuse, fistulette qui nécessita une nouvelle intervention.

Mais il semble que ce soit une complication rare, et nous n'avons en somme noté qu'une véritable complication post-opératoire ; nous voulons parler de l'infiltration hypogastrique. Nous avons eu deux cas d'infection à point de départ au niveau de la plaie. Et encore, dans l'un de ces cas (Obs. VIII), il s'agissait d'un obèse, dont les tissus présentaient une fragilité spéciale ; quant au deuxième cas (Obs. X), il semble que la complication puisse être expliquée par une technique défectueuse ; pas de fixation de la paroi vésicale à la paroi musculo-aponévrotique, et lavages vésicaux insuffisants.

Enfin nous devons signaler un cas d'épidydimite (Obs. V) qui est apparu presque un mois après l'intervention.

Résultats observés du côté de l'urèthre prostatique — Les résultats observés du côté de l'urèthre prostatique sont parfaits : nous avons toujours constaté le passage facile des sondes et des béniqués, et même, pour la mise en place de la première sonde à demeure, nous n'avons pas eu besoin d'avoir recours au mandrin courbe de Guyon.

Parmi les malades, que nous avons pu revoir, quelques mois après l'intervention, nous n'avons pas noté de rétrécissement. Au contraire, il semble résulter de l'examen, fait cinq mois et demi après l'opération, chez un de nos malades (Obs II), qu'il s'est formé au-dessus du bec de la prostate, au niveau de l'urèthre prostatique, une cavité faisant mainte-

nant partie de la vessie, véritable petite vessie succenturiée appendue au-dessous de la grande cavité vésicale. Cette cavité est d'origine uréthrale, résultant de l'énucléation de la prostate. Dans ce cas, cette cavité, bien que communiquant largement avec la grande cavité vésicale, semblait limitée supérieurement par une sorte de diaphragme largement percé en son centre, ou de valve à bord libre élastique et presque flottant. Elle ne semblait donc pas se confondre sans ligne de démarcation nette avec la grande cavité vésicale, cette grande cavité revêtant alors la forme d'un entonnoir, disposition observée par Freyer.

Gravité opératoire. — Le nombre de nos observations est trop restreint pour pouvoir donner des conclusions fermes sur la gravité de la prostatectomie transvésicale. Notre statistique brute ne serait pas brillante si nous ne la commentions pas. En effet, sur 11 malades opérés, 4 sont morts. Mais nous avons déjà dit que l'un d'eux (Obs. I) était atteint de carcinome de la prostate ayant envahi la vessie : cette observation ne doit donc pas entrer en ligne de compte.

Parmi les trois autres opérés, deux (Obs. III et VI) avaient un mauvais état général, et sont morts des suites de lésions rénales anciennes, comme le prouve les résultats des autopsies : nous ne devons donc pas attribuer à l'intervention leur décès.

Enfin le troisième décès (Obs. X), que nous ayons eu à déplorer, est le fait de la septicémie. Mais nous devons rappeler que l'opération n'a pas été accomplie suivant la technique habituelle de M. Hartmann : en effet, les catguts passés dans les lèvres droite et gauche de la boutonnière vésicale ont été retirés sans être fixés respectivement aux

lèvres droite et gauche de la boutonnière musculo-aponévrotique sus-pubienne. Enfin les lavages vésicaux, faits immédiatement après l'ablation de la prostate, ont été faits, par suite d'un oubli du personnel, exclusivement à l'eau boriquée chaude et non également au nitrate d'argent, selon la méthode habituelle.

Il semble donc évident que désormais cet accident pourra être évité par une technique plus régulière.

Nous voyons donc que notre mortalité opératoire est considérablement abaissée, si on examine de près nos observations, et nous pouvons dire que la prostatectomie transvésicale est désormais une opération bénigne, et bien supportée par les malades.

RÉSULTATS OPÉRATOIRES ANATOMIQUES

Nous ne voulons point étudier les différentes formes d'hypertrophie de la prostate, qu'ont décrites les auteurs : nous n'insisterons pas non plus sur le poids des prostates enlevées chez nos différents malades, en montrant que la forme et la topographie de l'obstacle jouent, plus encore que le volume de cet obstacle, un rôle important dans la pathogénie des troubles de la miction qui accompagnent l'hypertrophie de la prostate. — Nous nous contenterons de dégager quelques considérations de l'examen des pièces, enlevées au cours des interventions ; enfin, d'après les autopsies, faites sur nos opérés, morts d'une complication ou d'une affection préexistante, et que nous avons rapportées, nous essaierons de montrer les résultats anatomiques que semble devoir donner la prostatectomie hypogastrique, et du côté de la vessie, et du côté des voies génitales.

Les prostates sont le plus souvent enlevées, en un seul bloc, les deux lobes réunis en arrière par un véritable pont, l'isthme prostatique. Elles revêtent donc généralement, plus ou moins exactement, la forme classique en U ou en fer à cheval. Quelquefois, les deux lobes peuvent être réunis en avant par une commissure conjonctive, qui peut être développée sur toute leur hauteur (Obs. XI). Enfin les deux lobes peuvent être enlevés séparément, comme dans l'observation II.

Quoi qu'il en soit, la glande enlevée, forme une pièce ré-

gulièrement lisse, tapissée d'une capsule conjonctive ; mais ce n'est pas là, la capsule propre de la prostate, comme nous le verrons plus loin, en indiquant les résultats de nos autopsies.

Enfin nous avons vu que, sur la face antérieure de l'isthme et aussi souvent sur les faces internes des lobes, il existe généralement un peu de muqueuse uréthrale ; l'étendue de cette muqueuse est extrêmement variable, mais, le plus souvent, elle ne tapisse que la partie toute supérieure de la face antérieure de la commissure postérieure. Cependant elle peut être plus étendue, surtout lorsqu'il existe une commissure antérieure, et dans notre observation XI, par exemple, tout l'urèthre prostatique a été enlevé, moins le véru-montanum. Il semble donc que l'opération de Füller-Freyer, ne laisse généralement pas absolument intact l'urèthre. Mais il semble aussi que les canaux éjaculateurs, contenus dans le stroma conjonctif du véru, puissent être épargnés, bien que l'énucléation de la prostate se fasse en bloc ; il suffit que l'isthme prostatique, réunisse seulement en haut les deux lobes, au-dessus des canaux éjaculateurs, ou ait un bord inférieur concave, en forme d'U renversé, embrassant dans sa concavité inférieure, le stroma conjonctif du véru-montanum et les canaux éjaculateurs qui y cheminent. Dans cette disposition, on conçoit facilement que l'énucléation de la prostate puisse se faire en bloc, tout en respectant le véru et ses canaux, qui ne viennent pas lors de l'ablation de la glande, mais qui s'en laissent séparer et restent à leur place ; c'est ce qui semble résulter de la pièce anatomique de l'observation XI. Il est évident aussi que ce stroma conjonctif puisse être compris dans le bloc de l'hy-

pertrophie prostatique, et, dans ce cas, comme il n'existe pas de plan de livage, au-dessus de la région éjaculatrice, qui permette de le respecter, le tout est enlevé en même temps : lobes de la prostate adénomateuse, isthme adénomateux et portion toute terminale des canaux éjaculateurs.

C'est là une conception qu'a présentée M. Küss, interne des hôpitaux, à la Société anatomique.

Nous venons d'examiner les différents points, qui nous paraissaient les plus intéressants, tirés de l'examen de l'ensemble des prostates, enlevées dans le service de M. Hartmann, par la voie hypogastrique. Nous allons maintenant montrer les modifications survenues, du fait de la prostatectomie sus-pubienne, dans la configuration des voies urinaires inférieures, ou du moins les modifications que nous avons constatées dans les autopsies que nous relatons.

Tout d'abord, nous constatons qu'il existe, au-dessous de la vessie, une excavation, très nette, en forme d'entonnoir, ou tout au moins plus large à sa partie supérieure qu'à sa partie inférieure, à parois concaves en haut et en dedans. Cette cavité communique, en bas, avec l'urèthre, un peu au-dessus du ligament triangulaire : elle semble fermée à ce niveau par la portion de la coque prostatique restante, correspondant au bec de la prostate normale.

En haut, notre cavité communique largement avec la vessie, dont elle est séparée par une sorte de bourrelet, ou de valve, plus ou moins nette selon le cas ; cette valve est formée par la portion inférieure de la paroi vésicale, musculeuse, d'ordinaire hypertrophiée, doublée ou non de tissu glandulaire prostatique, refoulé à la périphérie.

Les parois de cette cavité sont formées par la capsule

propre de la prostate, matelassée par du tissu glandulaire prostatique, d'épaisseur variable, tissu recouvert également d'une lame conjonctive. Cette cavité est la fosse prostatique post-opératoire.

Et si nous rappelons que les prostates enlevées sont toutes recouvertes également d'une lame conjonctive, toujours nette, nous pouvons conclure qu'il existe entre le tissu prostatique énucléé et les parois de la fosse prostatique, un plan de clivage, de nature conjonctive, qui rend l'énucléation si aisée.

Mais alors l'ablation de la prostate n'est que sub-totale, et ce qu'on enlève c'est le tissu glandulaire le plus adénomateux. M. Hartmann a déjà montré autrefois, à propos de la prostatectomie périnéale, en s'appuyant sur des examens microscopiques, que, ce que l'on considérait comme l'enveloppe de la glande, n'était qu'une coque de tissu prostatique refoulé et étalé. Mais il fait remarquer que, « pratiquement, ces prostatectomies sub-totales ne peuvent être assimilées aux prostatectomies partielles et sont regardées comme totales par la majorité des chirurgiens. Elles ne sont sub-totales qu'au point de vue microscopique, pour ainsi dire, la coque prostatique laissée se confondant à l'œil nu avec les enveloppes fibreuses de la prostate » (Congrès de la Société Internationale de Chirurgie, Bruxelles, 1905. Compte rendu de la *Revue de Chirurgie*).

Dans notre observation III, nous voyons que notre fosse prostatique, sous-vésicale, est formée de deux excavations : les deux loges prostatiques, séparées par une forte saillie, longitudinale, médiane, reliant le sommet du trigone vésical au véru-montanum, et formé par le lobe moyen de la

prostate. Nous savons que, dans ce cas, l'énucléation avait été faite par morcellement, procédé extrêmement rare dans la prostatectomie hypogastrique.

Quoi qu'il en soit, nous constatons que, plusieurs jours après l'intervention (10 jours, Obs. III ; 2 mois, Obs. VI), il persiste une cavité, résultant de l'énucléation de la prostate, appendue au-dessous de la grande cavité vésicale, dont elle fait réellement partie.

Nous devons nous demander ce qu'elle devient.

Il est certain qu'elle ne disparaît ni aussi rapidement ni aussi complètement que le veut Freyer : cet auteur prétend, qu'elle a presque entièrement disparu, lorsque l'irrigation est terminée, les parois se rapprochant aussitôt et entourant l'urèthre. Si cet effacement de la cavité prostatique nous semble trop rapide, il est cependant certain que l'involution de la prostate périphérique, après énucléation de l'adénome, est rapide. Dans notre observation VI, en effet, la prostate enlevée mesurait 9 centimètres de largeur, sur 6 cent. 5 de hauteur au niveau des lobes, et 5 cent. 3 au niveau de l'isthme, et, deux mois plus tard, les mensurations pratiquées sur la face postérieure de la prostate persistante donnent seulement 7 centimètres de large, sur 4 centimètres de haut. Et il faudrait, encore, déduire de ces derniers chiffres, mesurés sur la face postérieure de la prostate, toute l'épaisseur, 2 centimètres environ, de la prostate non adénomateuse, persistante, pour avoir des données comparatives plus exactes, comme l'a fait remarquer M. Küss en publiant cette observation à la Société d'anatomie.

La diminution de volume de la cavité prostatique résultant de l'énucléation de la glande est donc rapide ; jusqu'à

quel point s'efface-t-elle ? Nos autopsies sont trop récentes pour pouvoir le dire.

Pour la même raison, nous ne pouvons dire ce que devient cette sorte de valve qui sépare la grande cavité vésicale, de notre petite cavité.

Persiste-t-elle ? Disparaît-elle ? Il est probable cependant qu'elle ne disparaît jamais complètement. A la dernière réunion de la British medical association, Thomson Walker a montré une pièce de prostatectomie transvésicale datant de deux ans. Les parties avaient, nous a dit notre maître M. Hartmann qui a examiné la pièce, une disposition identique à celle des cas que nous venons de relater, avec cette seule différence que les parois de la cavité prostatique avaient pris une apparence lisse et régulière.

Nous avons laissé entrevoir, en examinant les pièces prostatiques enlevées au cours des prostatectomies, ce que pouvaient devenir les voies génitales ; quels sont donc les résultats des autopsies, à ce point de vue ?

Si dans l'observation VI, les canaux éjaculateurs ne sont plus perméables, nous voyons que, dans l'observation III, ils sont admirablement respectés; enfin, dans l'observation X, si la muqueuse du véru-montanum n'est pas intacte, la pression exercée d'arrière en avant, sur les vésicules séminales, amène l'issue de sperme, de coloration brunâtre, immédiatement au-dessus du point où commence la muqueuse uréthrale conservée. Dans ce cas, la cicatrisation peut donc très bien permettre la conservation de la perméabilité des canaux éjaculateurs. Il semble donc possible, anatomiquement, que, dans beaucoup de cas, la perméabilité des voies génitales soit respectée. Et du reste, même les lésions de la

portion terminale des canaux éjaculateurs, n'entraînent peut-être pas, d'une façon absolue, la disparition de la perméabilité des segments persistants de ces canaux.

En terminant ces quelques considérations, nous devons noter les déformations uréthrales consécutives à l'énucléation de la prostate par voie sus-pubienne. Si, dans certains cas, par exemple, dans l'énucléation par morcellement dont nous avons déjà parlé, et comme cela semble pouvoir se produire dans les cas d'énucléation en bloc, tout dépendant du mode d'envahissement de l'adénome prostatique, l'urèthre est respecté, le plus souvent il doit présenter des lésions plus ou moins étendues. Ces lésions peuvent expliquer certains désordres urinaires, persistants, que l'on observe parfois après la prostatectomie. Cependant, il semble que les résultats opératoires soient aussi bons dans l'un et l'autre cas, et que l'on ne doive, pratiquement, tenir que faiblement compte de ces lésions.

On peut donc dire que les résultats opératoires et anatomiques de la prostatectomie hypogastrique sont très favorables. Voyons maintenant si les résultats cliniques sont aussi satisfaisants.

RÉSULTATS CLINIQUES

Le premier de nos malades, opérés, pour hypertrophie de la prostate, par M. Hartmann, depuis qu'il a adopté systématiquement la voie transvésicale, l'a été le 5 mai 1905. Nous ne pouvons donc aujourd'hui décrire des résultats très éloignés de la prostatectomie hypogastrique. De plus, tous nos malades n'ont pu être retrouvés, après leur sortie de l'hôpital. Cependant nous avons pu en suivre quelques-uns et les examiner quelques mois après l'intervention. En effet, trois d'entre eux, parmi les premiers opérés du mois de mai (Obs. II, IV, V) sont revenus dernièrement sur notre demande à l'hôpital ; un autre (Obs. IX.) a fait un nouveau séjour de quelques jours salle Civiale ; enfin nous avons eu des nouvelles d'un troisième (Obs. VIII) par son fils. Bien que ces malades n'aient pu être suivis depuis longtemps, nous décrirons les résultats cliniques que donne la prostatectomie hypogastrique, aussitôt après l'opération, et nous tâcherons aussi de montrer si ces résultats sont durables. Ce chapitre de notre thèse comprendra donc deux parties : dans la première, nous étudierons rapidement comment se sont modifiés, à la suite de l'opération, la miction, l'évacuation de la vessie, les caractères des urines et l'état général de nos malades ; dans une deuxième partie, nous examinerons les diverses modifications qui se sont produites chez nos malades quelques mois après leur sortie de l'hôpital.

I. — Résultats cliniques immédiats de la prostatectomie hypogastrique.

Comment se fait la miction après la prostatectomie transvésicale. — Nos malades ont commencé à pisser spontanément dans le courant de la troisième semaine ; la quantité d'urine passant par la verge, d'abord peu considérable, ne tardait pas, dès le jour de son apparition, à augmenter : l'écoulement d'urine par la plaie hypogastrique était arrêté généralement trois ou quatre jours après. Nous devons cependant excepter le malade de l'observation IX, dont la fistule hypogastrique s'est rouverte, quelques jours après sa première fermeture, et qui, pour s'oblitérer complètement, a mis un mois et demi environ. Enfin le malade de l'observation V a eu une fistule persistante, qui donnait, plus d'un mois après l'intervention, passage à la majeure partie de l'urine : il s'était établi une véritable cystostomie idéale, par réunion cutanéo-muqueuse qui nécessita une nouvelle intervention.

Dès que les mictions commençaient à s'établir, elles se faisaient très facilement, ne s'accompagnaient d'aucune sensation douloureuse. Le jet était normal, en très peu de temps ; il avait une portée moyenne et était généralement gros.

Quant à la fréquence des mictions, elle ne revenait pas tout de suite à la normale, mais cependant, dès le début, elle était diminuée dans la plupart des cas ; et des malades qui pissaient 15 fois, le jour, et 10 fois, la nuit, ne pissaient plus que 3 ou 4 fois aussi bien le jour que la nuit (Obs. II). La plupart de nos malades pouvaient rester facilement

3 et 4 heures sans pisser. Nous devons toujours excepter nos deux mêmes malades : celui de l'observation V avait des mictions très fréquentes avec légère douleur hypogastrique à la fin, et celui de l'observation IX a continué à perdre ses urines ; nous devons encore rappeler que dans ce dernier cas l'opération avait été incomplète.

Comment se fait l'évacuation de la vessie. — Malheureusement avant leur sortie de l'hôpital, tous nos malades n'ont pas été examinés à ce point de vue. Sur les six de nos malades, qui sont sortis de l'hôpital, trois seulement ont eu leur résidu vésical mesuré, mais nous avons pu en examiner deux autres quelque temps après et nous verrons, en étudiant les résultats plus éloignés de la prostatectomie, ce que nous avons constaté.

Nous nous contenterons ici de signaler les résultats constatés sur les trois premiers. Tous avaient un résidu notable : deux même (Obs. V et VII) avaient un résidu relativement considérable (130 gr.). Chez ces deux malades les troubles urinaires étaient très anciens, et leur vessie devait être très modifiée dans sa structure, mais ceci ne veut pas dire qu'elle ne puisse plus tard retrouver en partie son intégrité,et nous verrons que l'un d'eux (Obs. V) n'a plus à l'heure actuelle aucun résidu.

Enfin le troisième de nos malades (Obs. VIII) avait un résidu, pour ainsi dire insignifiant (15 gr.).

Comment se sont modifiés les caractères des urines après la prostatectomie hypogastrique. — Peu de nos malades avaient des urines franchement purulentes ; chez quelques-uns même, les urines n'étaient pas troubles : il nous est donc difficile d'apprécier ce caractère d'une façon générale.

Cependant nous avons nettement constaté l'éclaircissement rapide des urines dans deux de nos cas, à la suite de l'intervention. Il semble donc que le résultat soit le même, à ce point de vue, à la suite de la prostatectomie hypogastrique, qu'à la suite de la prostatectomie périnéale, résultat heureux signalé par tous les auteurs.

Notons enfin que plusieurs avaient des urines hématiques, avant l'intervention, et depuis n'ont plus jamais pissé de sang.

Etat général des malades après la prostatectomie hypogastrique. — Tous nos malades ont ressenti les heureux effets de la prostatectomie, dès les premiers jours qui ont suivi l'intervention. La fièvre ne tardait pas à tomber, l'appétit, perdu, revenait ; tous étaient satisfaits de l'opération, plusieurs regrettant de ne pas se l'être fait faire plus tôt.

II. — **Résultats cliniques éloignés de la prostatectomie hypogastrique.**

Nous nous sommes déjà expliqué sur ce que nous comprendrions sous ce titre : résultats obtenus quelques mois seulement après l'intervention, mais ayant quand même une grosse importance, car ils semblent montrer l'amélioration progressive des malades. Il est certain que les résultats constatés, quelques mois après l'opération, sont encore plus satisfaisants, chez les malades que nous avons pu suivre, qu'à leur sortie de l'hôpital.

Sur les 10 opérés d'hypertrophie simple de la prostate, dont nous avons relaté les observations, 3 sont morts dans le service ; et nous avons déjà donné les causes de ces

décès. Des 7 autres, un a été opéré, le 18 octobre, et est encore en traitement ; enfin, un autre (Obs. VII), opéré le 29 mai, n'a pu être revu depuis le 20 juillet. Il nous reste donc 5 opérés que nous avons pu suivre : 4 ont été opérés depuis plus de 5 mois, et l'autre depuis 4 mois. Nous allons donc voir quelles modifications ont été apportées, chez eux, dans les fonctions urinaires.

Caractères tardifs de la miction après la prostatectomie hypogastrique. — Chez nos malades, considérés dans leur ensemble, les caractères de la miction se sont certainement améliorés, à mesure qu'ils s'éloignaient de l'époque où ils avaient subi la prostatectomie : les mictions deviennent moins fréquentes : 3 de nos malades, urinent actuellement 3 ou 4 fois dans la journée, et une ou deux fois dans la nuit ; les mictions sont faciles, non douloureuses ; le jet est gros et puissant ; les urines sont claires et limpides.

Il est intéressant de faire remarquer combien rapidement en somme ces résultats heureux ne sont fait sentir. Mais il n'en est pas malheureusement tout à fait de même pour nos deux autres malades (Obs. V et IX) qui ont conservé des mictions très fréquentes, et un peu douloureuses à la fin. Le premier de ces malades semble cependant pouvoir être amélioré assez rapidement par des soins appropriés ; quant au second, il nous faut dire que, dans l'intervalle des mictions, le malade perd ses urines goutte à goutte, sans s'en apercevoir, surtout lorsqu'il marche. C'est toujours notre même malade dont l'énucléation de la prostate semble avoir été incomplète.

De la capacité vésicale après la prostatectomie hypogastrique. — La recherche de cette capacité nous a montré

que la vessie se laissait encore facilement distendre dans la plupart des cas, puisque nous avons pu injecter chez certains opérés (Obs. II et IV) 400 et 670 centimètres cubes : mais c'est là un point qui n'a qu'un intérêt relatif, surtout à côté de l'étude de l'évacuation de la vessie.

Comment se fait donc l'évacuation de la vessie quelque temps après la prostatectomie hypogastrique ? — C'est là le résultat le plus brillant de la prostatectomie transvésicale. En effet, absolument tous les malades que nous avons pu revoir, vidaient complètement leur vessie, ou du moins avaient un résidu absolument insignifiant (15 gr. au maximum).

Et même le malade (Obs V) dont nous avons déjà parlé qui, à sa sortie de l'hôpital, avait 130 grammes de résidu, vide complètement sa vessie à l'heure actuelle. Il en est de même pour notre autre malade (Obs IX) qui présente les troubles de la miction dont nous avons déjà parlé. Les résultats éloignés, du côté de l'évacuation de la vessie, sont donc parfaits. A chaque observation nous avons montré comment ce résidu avait été recherché. Après avoir vidé la vessie avec la sonde nous injections de l'eau boriquée dans leur vessie jusqu'à ce que les malades accusassent une forte envie d'uriner ; nous les priions de pisser ; nous remarquions d'abord si la quantité de liquide émise par cette miction spontanée était égale à celle que nous avions injectée, et nous contrôlions les résultats obtenus, en introduisant de nouveau la sonde, et en mesurant la quantité de liquide retirée.

C'est ainsi que nous avons constaté dans la plupart des cas l'évacuation complète de la vessie.

L'excellence de ces résultats s'explique bien si on veut penser aux modifications qui se passent, du fait de l'opération, du côté de la vessie et de la loge prostatique : nous avons indiqué ces modifications ; nous avons montré qu'il se forme, du fait de l'énucléation, une véritable petite vessie, appendue à la grande cavité vésicale et communiquant largement avec elle ; de plus, cette petite vessie a des parois lisses, convergeant vers l'urèthre, au niveau du bec de la prostate : il n'existe donc aucun bas-fond, puisque cette petite cavité est devenue partie intégrante de la grande cavité vésicale.

Modifications apportées par la prostatectomie hypogastrique à l'érection et à l'éjaculation. — La question de la généalité des malades, après l'intervention, a été fortement discutée, au sujet des voies d'accès de la prostate. Nous avons déjà tâché de montrer qu'anatomiquement les canaux éjaculateurs restaient intacts dans certains cas, et pouvaient conserver leur perméabilité dans d'autres, même après lésions de leur segment tout inférieur.

Nos observations sont trop peu nombreuses et trop récentes pour que nous puissions juger la question. Cependant quelques malades, qui avaient encore des érections avant l'opération, les ont conservées (Obs. V, VII et VIII).

Cependant parmi eux, un seul aurait eu des érections utiles, c'est le malade de l'observation VIII, et encore nous ne pouvons l'affirmer, ne tenant cette indication que par son fils. Il nous faut aussi ajouter que l'opéré de l'observation V n'a pas cherché à satisfaire ses érections, sa femme étant malade. Ces quelques cas, malgré leur petit nombre, laissent donc une certaine place à l'espoir, au point de vue de la conservation de la généalité.

CONCLUSIONS

I. — La prostatectomie transvésicale est une opération simple, facile, rapidement faite ; elle demande un appareil instrumental des plus restreint ; la technique opératoire semble maintenant bien réglée. Cette rapidité et cette simplicité de l'opération ne sont pas à dédaigner, chez des malades infectés, et affaiblis ; et l'on sait que l'ablation de la prostate, par voie périnéale, est beaucoup plus longue et plus difficile.

II. — Le drainage sus-pubien est évidemment beaucoup moins séduisant que le drainage cysto-périnéal, plus déclive : il semble cependant très suffisant : on voit la fièvre tomber, les urines s'éclaircir rapidement.

III. — L'ouverture large de la vessie permet une exploration complète de cet organe, ce qui est précieux surtout en cas de calculs enclavés, exploration que permet difficilement le prostatectomie périnéale.

IV. — Les complications post-opératoires sont extrêmement rares, et on ne trouve guère à mentionner que l'infiltration hypogastrique. Cet accident semble devoir être évité par une bonne technique.

V.— L'efficacité de la prostatectomie hypogastrique semble supérieure à celle de la prostatectomie périnéale ; tous les malades recouvrent rapidement le pouvoir d'évacuer complètement leur vessie : les résultats les plus éloignés

semblent les plus favorables, les malades allant de mieux en mieux.

VI. — Enfin les malades semblent pouvoir conserver leur puissance génitale.

VII. — Ces beaux résultats cliniques sont expliqués par les résultats opératoires anatomiques : ceux-ci montrent, en effet, que les voies génitales peuvent être peu intéressées, et qu'en tout cas il n'existe jamais de bas-fond vésical ; comme il en subsiste souvent après la prostatectomie périnéale.

VIII. — Ces différentes considérations nous font penser que la prostatectomie transvésicale ne convient pas seulement aux prostates volumineuses, saillantes dans la vessie, comme le veulent certains chirurgiens, mais que, au contraire, elle doit, à l'avenir, être l'opération de choix dans l'ablation des prostates hypertrophiées.

Vu :
Le Président de la Thèse,
PAUL BERGER.

Vu :
Le Doyen,
M. DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Albarran. — Traitement de l'hypertrophie de la prostate. *Congrès de la Soc. intern. de chir.* Bruxelles, 18-23 septembre 1905 (Discussion). — *Société de chirurgie*, 15 mars 1905 (Discussion).

Allwood — Two cases suprapubic prostatectomy. *Brit. Med. Journ.* London, 1903, I, p. 1376.

Carlier. — Traitement de l'hypertrophie de la prostate. *Congrès de la Soc. intern. de chir.* Bruxelles, 1905 (Discussion).

Carmouze. — *De la prostatectomie totale transvésicale par la voie sus-pubienne.* Thèse Bordeaux, 1904.

Cathelin. — Nouveau procédé mixte de prostatectomie totale. *Tribune médicale*, 23 septembre 1905.

Cauterman. — Prostatectomie totale par la voie sus-pubienne. *Ann. de la Soc. Méd. chir. d'Anvers*, 1903, VIII, p. 221.

Collins (**W. J.**). — A case of complete suprapubic prostatectomy. *Lancet*, London, 1903, II, p. 24.

Edwards (**F.S.**). — A case of suprapubic enucleation of the prostate. *West. London Med. Journ.*, London, 1903, VIII, p. 309.

Elswork (**R. C.**). — Total extirpation of the prostate ; Freyer's operation. *Brit. med. Journ.*, London, 1903, I, p. 124.

Eremia (**D.**) Si Andreescu (C.). — Cateva casuri de prostatectomie facute pe cale perineala san transvesicala. *Spitalul,* Buccaresci, 1902, XXIII, p. 836.

Escat. — Indication et valeur thérapeutique de prostatectomie. *Ass. franc. d'ur.*, huitième session. 20 octobre 1904.

Freyer (**P. J.**). — A clinical lecture on total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ ; with four successful cases. *Brit. Med. Journ.*, London, 1901, II, p. 125.

— Total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. Med. Journ.*, London, 1901, II, p. 433 et 627.

— On a further series of cases of total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. Med. Journ.*, London, 1902, I, p. 249.

— On a third series of cases of total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. Med. Journ.*, London, 1902, II, p. 245.

— A further series of 32 cases of total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. Med. Journ.*, London, 1902, II, p. 971.

— A clinical lecture on a fifth series of cases of total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. Med. Journ.*, London, 1903, I, 898-901.

— On a sixth series of cases of total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. Med. Journ.*, London, 1903, II, p. 3.

— Total extirpation of the prostate. *Amer. Pract. a. News*, Louisville, 1903, XXXV, p. 45.

— Total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Practitonner*, London, 1903, LXX, p. 744.

Fuller (**E.**).— Total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. Med. Journ.*, London, 1901, III, p. 501.

Groves (**W-R.**). — Case of prostatectomy (supra-pubic. *Intercolon. Med. Journ. Aus'ralas.* Melbourne, 1903, VIII, p. 122.

Guiteras (**R.**). — Treatement of prostatic hypertrophy, *Med. News*, New-York, 1902, LXXX, 711.

Harrison (**R.**). — Remarks on cancer of the prostate and the selection of cases for suprapubic prostactectomy. *Brit. Med. Journ.*, London, 1903, II, p. 1.

— Traitement de l'hypertrophie de la prostate. *Congrès de la Soc. Intern. de chir.* (Bruxelles, 1905). 2e Rapport.

Hartmann. — *Travaux de chirurgie anatomo-clinique* (Première série : voies urinaires et estomac). Paris, G. Steinheil, 1903, p. 104.

— *Organes génito-urinaires de l'homme* (Tome IX du *Traité de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale*, publié sous la direction de Paul Berger et Henri Hartmann). Paris, G. Steinheil, 1904.

— Traitement de l'hypertrophie de la prostate. *Congrès de la Soc. Intern. de chir.* (Bruxelles, 1905). Discussion.

— Traitement opératoire de l'hypertrophie prostatique. *Annales des mal. des organes génito-urinaires*, 1905, p. 694.

Jackson (**E. S.**). — Two cases of enlargement of the prostate gland in which Freyers operation for the total removal of the gland was performed. *Australas. Med. Gaz.*, Sydney, 1903, XXII, p. 305.

James E. Moore. — Raisons anatomiques et techniques pour lesquelles la voie périnéale est préférable à la voie sus-pubienne dans la chirurgie de la prostate. *Trans. of the Amer. surg. Ass.*, vol. XX, 1902, p. 39.

Jarvis et **Proust**. — La méthode de Freyer, prostatectomie totale transvésicale par voie sus-pubienne. *Presse médicale*, Paris, 1903, II, p. 589.

Küss. — Prostatectomie hypogastrique pour l'hypertrophie simple de la prostate. Mort. Autopsie. *Société anatomique*, mai 1903.

— Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie de la prostate (histologiquement : carcinome prostatique, ayant envahi la vessie). Mort. Autopsie. *Société anatomique*, juillet 1905.

— Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. Autopsie. *Société anatomique*, juillet 1905.

— Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. Autopsie. *Société anatomique*, septembre 1905.

Legueu (**F.**).— Pièces de prostatectomie transvésicale. *Soc. de chirurgie*, Paris, 15 mars 1905. *Bull. et Mém. Soc. de chir.*, 1905, XXXI, 302.

— Traitement de l'hypertrophie de la prostate. *Congrès de la Soc. Intern. de chir.* (Bruxelles, 1905). Discussion.

Legueu et **Chiré**. — *Société anatomique*, 20 octobre 1905.

Loumeau (**E.**). — Prostatectomie totale transvésicale par la voie sus-pubienne. *Gaz. hebd. des Sc. med. de Bordeaux*, 1904, XXV, p. 5.

— Prostatectomie totale transvésicale par la voie sus-pubienne, opération de Freyer. *Ann. des mal. des org. génito-urin.*, Paris, 1904, XXII, p. 126.

Mac-Gill. — On suprapubic prostatectomy for chronic prostatic hypertrophy, *Trans. clin. Soc. of London*, 1887-1888.

Mac-Nully. — Extirpation of the prostate ; Freyer's method. *Canad. Pract. et Rev.*, Toronto, 1903, XXVIII, p. 289.

Mac-Rae. — Suprapubic prostatectomy. *New York Med. Journ.*, 1902, XXV, p. 890.

Maynard. — A case of Freyer's operation for enlargement of the prostate. *Indian. Med. Gaz.*, Calcutta, 1903, XXXVIII, p. 371.

Moynihan (**B.-G.-A.**). — On removal, after suprapubic cystotomy, of the prostate and of the prostatic urethra for senile enlargement of the prostate. *Ann. of. Surg.*, 1904, XXXIX, p. 1.

Nicolich. — Traitements chirurgicaux de l'hypertrophie de la prostate (Discussion). *Ass. franç. d'Urol.* (Session de 1902). Compte rendu Paris, 1904, p. 479.

Pasteau. — *Revue pratique des connaissances médicales*, mai 1905.

Pasquiou (**H.**). — *De la prostatectomie sus-pubienne*. Thèse Bordeaux, 1899-1900, n° 6.

Poussin. — Sur l'extirpation totale de la prostate hypertrophiée. — *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1905, p. 684.

Proust. — *La prostatectomie dans l'hypertrophie de la prostate*. Paris, 1904. Masson et Cie, éditeurs.

— La prostatectomie transvésicale et le prostatectomie périnéale. *Ass. franç. d'Urol.* (Session de 1904). Compte rendu, Paris, 1904, p. 517.

— Discussion à la *Société anatomique*, 2 juin 1905.

Raymond. — Two enlarged prostates removed through a suprapubic

incision, according to Freyer's operation. *Northwest. Med, Seattle.* 1903, I, p. 336.

Renton (J.C.). — Two enlarged prostates removed by the suprapubic operation. *Glasgow path. and clin. Société* ; *Glasgow M. J.*, 1905, LXIII, 291-292.

Robson. — Suprapubic prostatectomy with report of 12 cases, *Brit. Med. Journ.*, 1894, II, p. 63-65.

Rovsing. — Traitement de l'hypertrophie de la prostate. *Congrès de la Soc. Intern. de chir.* (Bruxelles, 1905). 3e Rapport

Rydygier. — De l'énucléation intra-capsulaire de la prostate hypertrophiée. *Przegl. lek* , Krakow, 1903, XLII, p. 741.

— Traitement de l'hypertrophie de la prostate. *Congrès de la Soc. Intern. de chir.* (Bruxelles, 1905). Rapport.

Schæfer. — Prostatectomy suprapubic. *Clin. Rev.* Chicago, 1903, XIX, p. 200.

Sheen (W.). — Prostatectomy by Freyer's method. *Brit. Med. Journ.* London, 1903, II, p. 1464.

Sir Thornley Stoker. — De la prostatectomie sus-pubienne. *Brit. Med. Journ.*, 30 janvier 1904, p. 229.

Taylor (T. H.). — Suprapubic prostatectomy. *Dublin Journ. of med. Sc.*, 1902, 3e s., CXIV, p. 323 et *The med. Press a. Circ.*, London, 12 mars, 1902, p. 268.

Thorndike. — Sur la chirurgie de la prostaste. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, 1905.

Tuffier. — *Société de chirurgie*, 15 mars 1905 (Discussion).

Vallack. — Notes on a case of Freyer's prostatic operation. *Australas. Med. Gaz.*, Sydney, 1903, XXII, p. 298.

Vrain. — *Contribution à l'étude de la prostatectomie.* Thèse de Paris, G. Steinheil, 1904.

Watkins (A. H.). — Case of Freyer's operation. *Brit. Med. Journ.*, London, 1903, I, p. 491.

Watson (F. S.). — Prostatectomy by combined suprapubic and perineals method. *Boston med. and surg. Journ.*, 1898, p. 423.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Introduction 7

Observations 9
Technique opératoire 69
Suites opératoires 75
Résultats opératoires anatomiques 79
Résultats cliniques 86

I. — Résultats cliniques immédiats de la prostatectomie hypogastrique 87

II. — Résultats cliniques éloignés de la prostatectomie hypogastrique 89

Conclusions 93

Index bibliographique 96

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).